

Mariana Morales
Juan Fernández

La evaluación **formativa**

**Estrategias eficaces
para regular el aprendizaje**

Prólogo de **Neus Sanmartí**

biblioteca
**INNOVACIÓN
EDUCATIVA**



Mariana Morales
Juan Fernández

La evaluación **formativa**

**Estrategias eficaces
para regular el aprendizaje**

Prólogo de **Neus Sanmartí**

biblioteca
**INNOVACIÓN
EDUCATIVA**



MARIANA MORALES

JUAN FERNÁNDEZ

LA EVALUACIÓN

FORMATIVA

ESTRATEGIAS EFICACES

PARA REGULAR EL APRENDIZAJE

PRÓLOGO DE NEUS SANMARTÍ



*A quienes desean hacer mañana
su trabajo mejor que hoy*

Prólogo

Constantemente se pueden oír opiniones, aparentemente antagónicas, del tipo:

- Los estudiantes están más preocupados por las notas que por aprender.
- La mayoría de los estudiantes no se esforzarán para aprender si se eliminan los exámenes y las notas.

¿Qué hay detrás de estas afirmaciones? ¿Qué reflexiones nos generan?

Por un lado, la constatación de un hecho: a medida que pasan los años escolares, buena parte de los jóvenes se van centrando más y más en la nota como objetivo, y no les preocupa ni les interesa lo que aprenden. Paralelamente, otros deciden que, como sus calificaciones no son buenas, es mejor dejar de preocuparse por ellas y, como dicen, “pasar” de los exámenes y de hacer los trabajos que se les proponen.

Y, por otro lado, nos muestran la creencia de las personas para las que la nota fue un estímulo para esforzarse por “estudiar”, de que recibir calificaciones continuamente es algo bueno y útil, aunque luego, en la vida, hayan constatado que la mayoría de los contenidos que aprobaron ni los recuerdan, ni los utilizan. Valoran especialmente el haber aprendido a esforzarse para aprobar (reconociendo, sin embargo, que en muchos casos este esfuerzo se tradujo en aplicar estrategias de copia y de memorización a corto plazo).

Los docentes hemos pasado por esta experiencia escolar y, en consecuencia, tendemos a promover las formas de evaluar que experimentamos cuando éramos estudiantes, básicamente, centradas en la calificación. No nos podemos imaginar otras maneras de incentivar el aprendizaje, aunque seamos conscientes de que buena parte del alumnado ya no recordará, en el curso siguiente, casi nada de lo que consiguió aprobar.

El interés de este libro proviene, precisamente, de que ayuda a repensar la visión de la evaluación dominante y a conocer nuevas prácticas orientadas a que la que

apliquemos resulte realmente útil para aprender a todos los estudiantes, conocimientos de todo tipo que sean significativos y socialmente relevantes, es decir, lo que actualmente explicitamos como saberes competenciales.

Este es el gran reto que tienen los sistemas educativos, y que también tenemos los docentes y las escuelas e institutos. Recientemente, para alcanzar este objetivo, las propuestas y prácticas se han centrado, sobre todo, en la génesis y aplicación de nuevas metodologías de enseñanza, de nuevas formas de organizar el aula y de distribuir los espacios en las escuelas, y del uso de los recursos que ofrece la tecnología, pero aun así los resultados a nivel estadístico no han mejorado. Solo desde hace relativamente pocos años, diferentes estudios han empezado a poner de relieve que, aun siendo importantes estos cambios, si, además, no cambia la evaluación, no cambia nada en profundidad. En esta línea han sido relevantes los trabajos generados en Francia alrededor de la llamada evaluación formatrice o en Reino Unido sobre formative assessment. Y aún más recientemente, se empieza a trabajar con la hipótesis de que “menos notas es más”.

¿Qué nos aporta este libro para responder a este reto? Destaco cuatro aspectos que son claves en este cambio en la mirada de la evaluación y en las prácticas asociadas.

En primer lugar, una idea que creo que es muy sugerente: los docentes tenemos que profundizar en lo que realmente motiva a los estudiantes para esforzarse por aprender y pasar de la cultura del cumplimiento a la cultura de la confianza. Esta idea impregna toda la argumentación del porqué es tan importante centrarnos en una evaluación formativa, que se caracteriza por promover el crecimiento, es decir, ir avanzando de forma que cada aprendiz, desde sus características personales, encuentre cómo hacerlo con ayuda de las personas de su entorno, docentes, compañeros, familiares..., y descubra el placer que comporta aprender.

En este camino, normalmente complejo y con momentos de desánimo, los acompañantes son determinantes, y no hay duda de que los docentes somos piezas clave en su liderazgo, especialmente para crear una organización que lo favorezca. Por tanto, nuestra función no es la de corregir y calificar continuamente a cada alumno, sino la de promover que sean autónomos corrigiéndose, a partir de liderar la organización del aula de forma que se cree un clima de confianza, en el que todos pueden aprender, y se posibilite la cooperación en un marco en el que la diversidad sea percibida como algo

positivo e, incluso, necesario para que todos puedan progresar.

Para ello, destaco otra idea en la que se profundiza en el libro: centrarnos en dar más feedback y menos notas. De hecho, la actividad menos gratificante que llevamos a cabo los docentes es la que llamamos corregir, y no nos gusta porque nos ocupa muchas horas y no percibimos que sea útil más allá de decidir una nota. Esta inutilidad-utilidad también la perciben los aprendices, y no es extraño que se centren, al realizar una tarea, en cómo obtener una buena nota y no en aprender. Por eso, su pregunta es: “¿Cuánto vale este trabajo para la nota?”. Y nunca se plantean qué están aprendiendo al realizarla. Incluso planifican su tiempo y esfuerzo en función de este valor, hecho que incentivamos cuando confundimos los “criterios de evaluación” —relacionados con la identificación de cómo reconocer donde se está y hacia dónde se debería ir mejorando—, con los criterios —valor en porcentaje de cada una de las tareas— que aplicamos para calcular la calificación final.

Las ideas y los ejemplos de prácticas que nos aporta el libro son claves para ir cambiando nuestra forma de corregir y orientarla a promover un feedback que posibilite la concreción, la progresión, la personalización y, como ya hemos dicho, transmitir confianza. Muchas son las ideas que se recogen y todas interesantes, pero que nos requieren a los docentes un aprendizaje especialmente a dos niveles: el de cambiar creencias y rutinas, a partir de ponerlas en cuestión al fundamentar la mirada en nuevas ideas, hipótesis de trabajo y resultados de investigaciones, y el de conocer y poner en práctica nuevas estrategias e instrumentos que facilitan que el feedback pueda ser efectivo. No es un cambio simple, necesita dedicarle tiempo y un trabajo en el marco de un equipo de docentes que comparte el objetivo y es capaz de conseguir vencer el desánimo, que es normal que se genere cuando se empieza a cambiar rutinas muy interiorizadas, en este caso, sobre la evaluación. De ahí la necesidad de crear una “cultura de centro” sobre la evaluación que promueva esta nueva mirada. No es un cambio de un docente en su clase, es un cambio institucional que requiere poner en práctica un espíritu aventurero.

Una tercera idea, que valoro como muy estimulante en el cambio de la práctica de la evaluación, es la de la modelización por parte del docente. ¿Cómo puede aprender el alumnado a autoevaluarse, a darse un feedback útil, si no tiene buenos ejemplos, experiencias, vivencias? A los docentes nos perciben como personas “perfectas” que nunca tuvieron que afrontar las dificultades con las que se encuentran los que son noveles en un determinado aprendizaje y, en cambio,

cuando compartimos cómo nosotros las superamos en nuestra infancia y juventud, las estrategias que aplicábamos, en qué pensábamos, y cómo gestionábamos las emociones negativas que se generaban, es decir, cuando modelizamos, la conexión con nuestros estudiantes es mucho más efectiva.

Razones que lo justifican, y se argumentan y ejemplifican en el libro, son la concreción que conlleva la modelización, el lenguaje “evaluativo” que utilizamos y la orientación hacia la generalización de las nuevas formas de hacer y de pensar. Por ejemplo, si hablamos de cómo superamos un tipo de dificultad, no diremos que nos pusimos a “trabajar más” o estuvimos “más atentos”, o que en vez de escribir tal frase lo hicimos de otra forma, sino que hablaremos de cómo superamos el tipo de error de forma que fuera útil para que nuestros alumnos pensarán en posibles estrategias orientadas a mejorar, tanto en relación con el ejemplo concreto de dificultad, como en muchos más. Y, además, nuestra forma de hablar del error será en positivo, como algo bueno, porque a partir de él se aprende.

Pero no solo el docente es quien “modeliza”, sino también los compañeros y, de ahí, la necesidad de estimular la coevaluación. Para superar las distintas dificultades no hay una sola estrategia, un único camino. Los docentes podemos compartir no solo nuestro camino, sino también el de compañeros que tuvimos y, también, en el marco del aula, los estudiantes pueden compartir las estrategias que aplican, analizarlas y reconocer los puntos fuertes de cada una. Por eso es tan importante promover la coevaluación con finalidades formativas.

Finalmente, destacaría un cuarto eje en las reflexiones e ideas prácticas que el libro aporta: la necesidad de repensar cómo compartir con las familias, por un lado, el cómo y el porqué del cambio en la visión y finalidad de la evaluación y, por otro, los aprendizajes de sus hijos e hijas. Los cambios que una escuela promueve, para que sean efectivos, necesitan ser compartidos por toda la comunidad educativa y, por tanto, por las familias. Si estas solo preguntan a sus hijos por la “nota” que han obtenido y no por lo que han aprendido y, aun menos, por las nuevas preguntas e ideas que se han planteado, será imposible que el cambio en el aula se traduzca en mejores aprendizajes.

Por eso es tan importante crear nuevas formas de comunicación que no se centren solo en la información unidireccional que el docente da a las familias, sino también en promover que compartan su mirada acerca de qué y cómo está aprendiendo su hijo y en cómo los propios alumnos participan de este proceso de

comunicación. En esta línea de cambio de las maneras de compartir el progreso en los aprendizajes es necesario disponer de evidencias y no solo calificaciones u opiniones poco fundamentadas. Por eso es importante el uso de instrumentos, como el portfolio u otros, que informan mucho más de los avances —al poder comparar el antes y el después—, que no un simple examen puntual.

De la lectura del libro se podría concluir que poner en práctica una evaluación formativa realmente útil para aprender y gratificante, tanto para alumnos como para los docentes, necesita mucho tiempo y que dedicarlo perjudica a los estudiantes con más capacidades. Sin embargo, los estudios realizados demuestran que estos alumnos también mejoran sus resultados, aunque es cierto que el impacto es mucho mayor en los que en otras prácticas evaluativas obtenían malos resultados. De hecho, como habitualmente las correcciones no promueven que todos los estudiantes superen las dificultades, se pierde mucho tiempo repitiendo los mismos procedimientos e instrucciones. Y como ya se ha fracasado, repetir, recuperar o reforzar son acciones muy poco relevantes. Como dice John Hattie, para los estudiantes una calificación “es el final del camino”, porque ya no se cree en las posibilidades de mejora.

Cuando se aplica una verdadera evaluación formativa se ha de afrontar, tanto los docentes como los alumnos y sus familias, una contradicción: ante el hecho de que los resultados mejoran significativamente y hay mucho menos fracaso escolar, se tiende a atribuirlo a que se ha sido menos exigente y que se ha marginado el aprendizaje de conocimientos importantes. Los docentes tendemos a creer que lo normal es que la media de los resultados de un grupo-clase esté en el “5”, y nos es difícil imaginar que pueda ser deseable que esté en el “7,5”. De ahí la importancia de definir y compartir bien los objetivos y posibles hipótesis de progreso a lo largo de la escolaridad, y que la evaluación recoja evidencias de cómo se va avanzando en su nivel de logro. Ser competente resolviendo problemas, escribiendo textos, diseñando y realizando investigaciones, relacionando el pasado histórico con el presente, aplicando ideas y técnicas de forma creativa, etc., son objetivos de una enseñanza básica que necesitan de una buena planificación para que todos los estudiantes los puedan alcanzar de manera progresiva y a diferentes niveles de abstracción y complejidad.

La finalidad de la escuela es que todos los estudiantes sean competentes y la diversidad se manifiesta en que hay diferentes niveles de competencia, pero sin renunciar a que todos lo sean. Para conseguirlo, el cambio en la finalidad y la práctica de la evaluación, tal como se promueve y argumenta a lo largo del libro,

es clave.

Neus Sanmartí,

docente, química y especialista en
didáctica de las ciencias y en evaluación

Bloque I.

¿Para qué evaluar?

Pide que el camino sea largo.

Que muchas sean las mañanas de verano
en que llegues —¡con qué placer y alegría!—

a puertos nunca vistos antes.

KONSTANTIN KAVAFIS

Capítulo uno

¿Qué entendemos por evaluación formativa?

El libro que tienes entre las manos no es un libro de recetas. No te ayudará a pensar menos y trabajar más, sino a todo lo contrario: a pensar más y ser más eficaz. Para ello, proponemos realizar una evaluación que permita el crecimiento de las personas con las que convives en clase.

Este libro trata sobre la evaluación formativa. Cuando decimos la palabra evaluación, los adjetivos que le siguen son esenciales, porque modifican los procesos y las finalidades de la acción de evaluar. Evaluación formativa y evaluación sumativa son dos tipos de evaluación tan diferentes que merecerían tener vocablos propios. Esta cuestión semántica se muestra, por ejemplo, cuando preguntas en un foro de docentes: ¿Qué finalidades tiene la evaluación?

La lista de respuestas sería larga, pero se resume en dos: evaluar para mejorar o aprender; y evaluar para certificar. Son, en efecto, las dos finalidades que constan en los reglamentos educativos y que corresponden a la evaluación formativa y a la sumativa, respectivamente. La mayoría de los docentes (ver imagen 1) centra sus respuestas en la evaluación formativa. Sin embargo, cuando planteas la misma pregunta a un grupo de alumnos, sus respuestas se centran en “poner notas”, “aprobar”, etc. (ver imagen 2), es decir, se orientan hacia la evaluación sumativa. No es solo una cuestión de comunicación, de que no expliquemos acertadamente para qué estamos evaluando. Esta distancia entre las respuestas de los alumnos y las de los docentes revela una notable diferencia entre los discursos teóricos y la práctica más extendida en las aulas en cuanto a la evaluación. He aquí nuestro margen de mejora.

¿Qué funciones tiene la evaluación? Según los docentes

Para acompañar al alumno en su proceso de aprendizaje

Establecer el nivel de logro del alumno de los objetivos académicos de un ámbito en un momento determinado del curso

Para conocer y tener datos sobre el progreso del alumno

Dar pautas de mejora al alumnado

La entiendo como un acompañamiento del alumno

Para hacer consciente al alumno de su progreso

Informar a los alumnos de sus logros satisfactorios y de sus áreas de mejora

Para ver si avanza en el conocimiento

Para medir el alcance de los conocimientos del alumno

Para tener una información más objetiva del logro de los conocimientos que los alumnos han adquirido en un determinado momento

Que los alumnos vean en qué necesitan mejorar

Poder dar *feedback* a los alumnos según sus necesidades

Buscar la mejora del alumno en diferentes aspectos, no solo en lo académico

Tomar consciencia del nivel de logro de los aprendizajes

Para saber en qué nivel se encuentran los alumnos

Tener una idea de cómo van los ritmos de aprendizaje de los alumnos

Imagen 1. Respuestas de los docentes.

¿Qué funciones tiene la evaluación? Según los alumnos

Si fuera alumno me gustaría aprender sobre un determinado ámbito y que el profesor me diera las herramientas necesarias para recordarlo.

Ver si he entendido y asimilado los contenidos

Conocer mi nivel y compararlo con los demás

Demostrar al profe lo que he aprendido

Según los alumnos

Recompensa al esfuerzo realizado

Que me regalen la Play en Navidad

Obtener una nota para saber si apruebo o no

Estudiar mucho

No dejarme el finde libre para salir con los amigos

Ponerme una nota

Aprobar o suspender una materia

Nota de corte (selectividad, FP, etc.)

Estresarme

Aprobar o suspender

Que no me castiguen en casa

Imagen 2. Respuestas de los alumnos.

La evaluación sumativa impregna todo el sistema. La evaluación continua que figura en las sucesivas leyes educativas, en realidad, se ha aplicado en forma de continua evaluación sumativa a base de muchas notas. Los trimestres escolares se denominan “evaluaciones”, la segunda evaluación es, en realidad, el segundo trimestre, y se considera una sumativa de ese periodo, con sus recuperaciones específicas.

Cada trimestre o “evaluación” consta, a su vez, de sus pruebas parciales, sus trabajos de trimestre, tareas puntuales, entregas de deberes, participación en clase, etc., que se recogen en auténticos modelos matemáticos que acaba resolviendo un algoritmo con medias ponderadas de instrumentos de evaluación: exámenes, test, rúbricas, anotaciones de puntos positivos o negativos, etc. Estos procesos de calificación se han vuelto más complejos y exhaustivos con la implantación de sistemas de calidad de gestión documental en los centros educativos, y responden precisamente a eso: a una mejora en la gestión documental.

A veces, esta mejora viene acompañada de mayor transparencia, si bien queda oscurecida en la maraña de infinitos datos, porcentajes y variables de diversa calidad que se introducen en los sistemas para calcular las calificaciones. Así, evaluar se convierte, a menudo, en una carrera de obstáculos que el alumno supera y el docente certifica, pero que, como veremos, no responde a una finalidad formativa de mejorar el aprendizaje ni en cantidad ni en calidad, sino que es una sumativa continua.

Desde la perspectiva de los docentes, la carga de trabajo que supone rellenar rúbricas o corregir más y más pruebas tampoco ayuda. ¿Para qué sirven esas correcciones? ¿Ayudan al aprendizaje o sirven para rellenar el hueco en el Excel o en la plataforma?

En ese batiburrillo de cifras que maneja el sistema de recogida de notas ya no sabemos qué peso se le da a cada contenido o competencia, ni si los datos que se introducen en el modelo son de calidad o “de relleno”. Por ejemplo, en una materia para un trimestre (o “evaluación”), podemos valorar dos notas de exámenes, una rúbrica de una exposición oral, un porcentaje pequeño de actitud

(valorada a base de positivos y negativos o de la subjetividad del docente), y un sinnúmero de pequeñas tareas que no hay tiempo de corregir, de forma que solo se valora la entrega.

Habitualmente, el grueso de la calificación es para los exámenes. Pero ¿cómo se reparten los contenidos o competencias en dichos exámenes? ¿Se repiten preguntas en ambos cuando hay 2 pruebas? ¿Se tiene en cuenta si en la segunda prueba se ha respondido bien a preguntas que en la primera estaban incorrectas? No lo sabemos. El sistema recibe muchos datos, pero desconocemos a qué se está dando más importancia, qué aspectos curriculares se están ignorando o minusvalorando, qué datos tienen realmente calidad y relevancia, etc. Es decir, a pesar del esfuerzo de transparencia que se pueda hacer, los sistemas están nutridos de datos de diferente calidad y peso. Como dice Cathy O’Neil (2018): “Es fácil creer que más datos equivale a mejores datos”.

Ese algoritmo que nos devuelve un número entre 1 y 10, generalmente, es incapaz de especificar qué sabe el alumno, qué no sabe, qué tendría que revisar, en qué necesita ayuda, etc. No nos aporta información cualitativa respecto a unos criterios, que es precisamente lo que necesitamos como docentes para trabajar con nuestros alumnos y hacer una evaluación formativa.

Es frecuente que, además, en la evaluación sumativa de final de curso se haga una media ponderada entre los resultados de cada trimestre, incluso cuando la materia va aumentando su dificultad e incrementando conocimientos o destrezas a lo largo del curso. Es decir, si un alumno tiene que aprender a multiplicar por una cifra en el primer trimestre y por dos cifras en el segundo y hasta el segundo no consigue hacerlo todo, su nota final será la media de los dos trimestres, incluyendo lo que obtuvo en el primer trimestre, cuando estaba en proceso.

Una calificación baja del primer trimestre pesará como una losa en su calificación final para satisfacer un extraño sentido de la justicia que no entiende de dificultades particulares, enfermedades, situaciones familiares difíciles, pobreza o diferentes ritmos en un aula diversa, presuponiendo que todos tienen las mismas oportunidades, capacidad, autonomía personal y conocimientos previos.

La evaluación sumativa, además de certificar, en ocasiones tiene la función de clasificar y ordenar a los alumnos en un ranking. El caso más conocido en España es la prueba de acceso a la universidad, que facilita a las facultades la

selección de alumnos en sus procesos de admisión. Otros países tienen sistemas de acceso diferentes (cuya descripción excede el ámbito de este libro) y que muestran que, desde luego, nuestra selectividad es uno más entre otros sistemas posibles de selección de alumnos para las universidades. En ocasiones, esta finalidad de establecer rankings escala hasta la clasificación de centros educativos por parte de algunas comunidades autónomas, según los resultados de las pruebas externas que apliquen. Las pruebas PISA, a menudo, también se interpretan como un ranking. En todos estos casos la función reguladora del sistema queda en un segundo plano.

Si bien este libro se centra en la evaluación formativa, en la parte final explicaremos también propuestas y estrategias efectivas para la evaluación sumativa final. Los instrumentos de evaluación no son formativos en sí mismos; depende de cómo se usen. Un ejemplo habitual son las rúbricas: pueden emplearse para calificar o para evaluar formativamente (Panadero et al., 2014). La herramienta no garantiza el propósito formativo de la evaluación. Repartir stickers, bonos o subir de nivel los avatares puede sustituir a los puntos positivos, pero no convierte una evaluación en formativa. **La información que aporta el instrumento de evaluación (sea cual sea) debe permitir una acción inmediatamente posterior que cambie, por ejemplo, lo que vamos a trabajar en clase al día siguiente o la acción que va a realizar el alumno.** Por ejemplo, un docente puede pasar un test a su clase de ciencias que saca a relucir que el 40 % del grupo no sabe qué pasa si se riega una planta con agua salada. Así, decide volver a dedicar tiempo al día siguiente a este caso práctico. También puede detectar un error de estructura en la redacción de un alumno y, tras señalárselo, este la rehace. En ambos casos hay una acción inmediata como consecuencia del análisis de una evidencia.

John Hattie, en su libro *Aprendizaje visible para profesores* (2017), define la evaluación formativa como la información que obtenemos los docentes y que permite “cerrar la brecha” entre el aprendizaje actual y el aprendizaje objetivo de un alumno. Esta información promueve la reflexión sobre el progreso realizado y, de esta manera, permite avanzar hacia ese criterio.

En su libro *Evaluar y aprender*, un único proceso, Neus Sanmartí (2019) afirma: “Por mucho que cambien los métodos, si no se lleva a la práctica una evaluación que tenga un objetivo distinto de «poner notas», no cambiará nada en el fondo. Sin una evaluación que facilite reconocer las dificultades y encontrar caminos para superarlas, no hay aprendizaje”.

Ejemplos sencillos de lo que no es evaluación formativa son las preguntas: “¿Qué tal hasta ahora?” o “¿Comprendido?”. Las respuestas a estas preguntas rara vez nos van a ayudar. Por una parte, muchos van a murmurar tímidamente un “Sí” que puede, en realidad, significar “No, pero paso de decirlo” o “No sé, pero es lo que el profe espera que responda”. Por otra parte, las declaraciones de que “todo va bien” cuentan principalmente que el individuo ha construido una historia coherente en su cabeza, no necesariamente que esa historia sea cierta.

Niños, adolescentes y adultos somos propensos a la sobreconfianza en nuestras propias posibilidades: sin entrenamiento, no podemos juzgar lo que sabemos o no, y sobrestimamos lo bien que lo hacemos (Ehrlinger et al., 2008). Más aún: aquellos que saben menos sobrestiman su conocimiento aún más, porque es más difícil para ellos juzgar cómo sería hacerlo bien. Esto se conoce como el efecto de Dunning-Kruger (2002). Y, además, como acabamos de decir, el contexto de un aula puede “afectar” a su sinceridad, porque no suelen querer parecer poco inteligentes, ralentizar la clase o, simplemente, llamar la atención.

Por tanto, el principio subyacente sería: monitoriza la comprensión de los alumnos durante las clases para responder en consecuencia. Para ello, necesitamos estrategias que nos permitan descubrir rápidamente lo que están pensando, escuchar a toda la clase, y enfocarnos en el contenido y no en su percepción de lo bien o mal que lo comprenden.

Lo más común es que utilicemos lo que podemos denominar "evidencia que trae el viento", es decir, comentarios espontáneos que pueden revelar su comprensión o incomprensión. También podemos preguntar directamente, pero esto solo nos provee evidencias de un alumno cada vez; y, si toma unos treinta segundos conseguir una respuesta clara de uno, emplearemos dos minutos en cuatro alumnos y así sucesivamente. Además, las respuestas irán reflejando cada vez más las respuestas anteriores.

¿Cómo es, entonces, la evaluación formativa? Se distingue, en primer lugar, por su finalidad: pretende lograr unos aprendizajes mayores o mejores. Su objetivo, a diferencia de la evaluación sumativa, no es certificar unos conocimientos o competencias, sino lograr una mayor eficacia en los procesos de aprendizaje mediante su regulación.

Además, la evaluación formativa consta de tres pasos: la recogida de evidencias de aprendizaje, el análisis de estas y la toma de decisiones. Para que sea

realmente formativa, es necesario realizar el proceso completo. Una recogida prolija de evidencias de distinta calidad y fiabilidad, un análisis somero y la ausencia de decisiones convierten el proceso de evaluación en mera burocracia.

Veamos, en primer lugar, algunas características de la recogida de evidencias. Las evidencias deben, obviamente, responder a la naturaleza de lo que se está evaluando. Pongamos por caso que el objetivo de aprendizaje sea “observar muestras por el microscopio”. Si la evidencia consiste en una prueba escrita en la que el alumno tiene que dibujar un microscopio y poner los nombres de cada parte, está claro que no responde al objetivo marcado y no sería una evidencia fiable para ese objetivo (sí podría serlo de “dibujar e identificar las partes de un microscopio”). Para tener evidencias sobre “observar muestras por el microscopio” tendríamos que ver al alumno haciéndolo o explicando cómo se lleva a cabo. La pista nos la da el verbo en infinitivo que vemos en el objetivo de aprendizaje, en este caso, “observar”.

A veces, la fiabilidad de una evidencia depende de si se ajusta parcial o totalmente al objetivo. Por ejemplo, cuando en una prueba de Ciencias Naturales se penaliza la puntuación por errores ortográficos, se está distorsionando la calidad de los datos obtenidos sobre contenidos propios del área. Esto puede ser común cuando trabajamos con alumnado que no domina la lengua vehicular o en materias impartidas en modelo bilingüe. Si no tenemos cuidado, estamos evaluando el nivel de expresión escrita en inglés en lugar de lo que saben acerca del digestive system.

Otro problema con el que podemos toparnos en relación con la fiabilidad de las evidencias se deriva de no considerar el contexto en relación con el formato de la evidencia. Por ejemplo, un alumno de 6 años a quien se le plantea por escrito cualquier conocimiento tendrá una primera barrera debido a que aún no domina la lectoescritura, y eso afectará a la fiabilidad de la evidencia. Lo mismo le sucedería a una persona con dislalia (tartamudez) en una prueba oral.

La idea de que las evaluaciones son procedimientos para sacar conclusiones también ayuda a aclarar la validez de una evaluación. Tradicionalmente, la "validez" se ha definido como la medida en que una evaluación se relaciona con lo que pretende evaluar. Es decir, si el resultado de la evaluación permite inferir el objetivo descrito en esta misma evaluación. Sin embargo, hay dos problemas con esta definición:

El primero es que las evaluaciones se utilizan, a menudo, de maneras que nunca fueron previstas o incluso admitidas por los encargados de desarrollarlas. Por ejemplo, la prueba de acceso a la universidad no fue jamás concebida para deducir lo bueno que es un colegio.

La nota media de un estudiante en las pruebas de acceso a la universidad puede proporcionar alguna información sobre el grado de rendimiento de ese estudiante en sus cursos de Bachillerato, pero proporciona muy poca información sobre la calidad de la educación recibida por ese estudiante, ya que los factores más importantes que influyen en las notas no tienen nada que ver con la escuela, sino más bien con las características personales —y los antecedentes sociales— del estudiante (Wiliam, 2012).

El segundo problema de definir la validez como una propiedad de un examen u otra forma de evaluación es que una evaluación puede ser válida en algunas circunstancias, pero no en otras. Si tuviéramos un examen de problemas de aritmética con una alta demanda de comprensión lectora, ¿qué podríamos concluir de la puntuación de un estudiante en el examen? Si algunos de los estudiantes que hacen el test son malos lectores, no sabremos interpretar una puntuación baja. Puede ser que el estudiante no haya sido capaz de hacer la aritmética, pero también puede significar que el estudiante sí haya sido capaz, pero no haya podido comprender las preguntas lo suficientemente bien.

Por eso hay ahora un acuerdo generalizado entre los investigadores sobre la evaluación: la validez no es una propiedad de los instrumentos, sino de las inferencias. Que una evaluación en particular pueda apoyar inferencias válidas dependerá de las circunstancias en las que se administre la evaluación. Y esto nos lleva a un principio muy importante de la evaluación. El foco no está tanto en lo bien o mal que lo hizo en esa prueba, sino en la medida en que podemos inferir lo que ha aprendido en función de lo que ha realizado en la prueba. En este sentido, es interesante considerar que los docentes nunca podemos saber lo que hay en la memoria a largo plazo. Aunque a veces nos gustaría poder mirar dentro de su cabeza, no hay manera de comprobarlo. Lo que sí podemos saber es lo bien que recupera esa información de su memoria, a través de sus acciones (comportamientos, actividades, etc.). Es decir, necesitamos saber lo bien que evoca lo que sabe y lo aplica a una situación real o ficticia. En definitiva: de los resultados de una prueba queremos sacar conclusiones sobre aprendizajes que no necesariamente están en las pruebas, sino que se infieren de ellas.

En relación con la cantidad de evidencias necesarias, deberíamos considerar la naturaleza de lo que se está evaluando. En los contenidos conceptuales hay que tener en cuenta que son fáciles de olvidar cuando se memorizan sin relacionarlos con otros conceptos anteriores o como parte de un sistema con sentido. En estos casos, la evidencia habrá que tomarla una vez se hayan realizado evocaciones suficientes para que sea relevante. Por ejemplo, aprender una lista de verbos irregulares en inglés sin relacionarlos semántica o gramaticalmente con conocimiento previo hará que se olviden fácilmente. Lo mismo sucederá si la propia lista de verbos se aprende por orden alfabético, ya que esto no la dota de sentido. Si queremos una evidencia de lo que se ha aprendido con alguna garantía de que se va a recordar, habría que asegurarse de que cada verbo de esa lista se relaciona de una manera lógica con otros aspectos de la lengua que el alumno ya conoce bien (por ejemplo, algunos tiempos verbales) y de que la lista en sí misma tiene una coherencia interna tanto semántica como gramatical.

En el caso de contenidos de procedimiento, puede ser interesante recoger más evidencias, siempre y cuando se realice el proceso completo que hemos descrito para la evaluación formativa en cada una de los “altos en el camino”: recoger evidencias, analizarlas y tomar decisiones. En cuanto a los aprendizajes competenciales en los que se integran diferentes tipos de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en un contexto concreto, será necesario recoger evidencias en momentos relevantes de la resolución del problema concreto del que se trate, siempre seguido del análisis y toma de decisiones en cada ocasión.

Podemos adelantar ya que, en realidad, hay que ser muy prácticos en este punto y decidir qué y cuántas evidencias se recogerán en función de la posibilidad real de realizar el proceso completo de evaluación formativa. En otras palabras, recogeremos evidencias siempre y cuando podamos hacer un análisis y haya tiempo suficiente para que las decisiones tomadas se implementen. Por tanto, podemos concluir que, siguiendo el principio de “menos es más”, deberíamos seleccionar cuidadosamente las evidencias que se han de recoger en función de su relevancia y no de su cantidad.

Una recogida de evidencias con alta fiabilidad nos facilitará el siguiente paso: el análisis de las evidencias. Este debe mostrar aquello que sabe el alumno, lo que aún no sabe (sus errores, lagunas, etc.) y, sobre todo, por qué no lo sabe. ¿Qué tipo de preguntas son más efectivas para averiguar esto? ¿De qué maneras podemos deducir los errores o lagunas de un alumno a partir de una evidencia?

Es más, ¿cómo podríamos averiguar todo esto de manera ágil e implicando al alumno? En el bloque 3 de este libro abordaremos estrategias concretas para llevar esto a cabo.

Finalmente, el tercer paso de toda evaluación formativa debe ser la toma de decisiones. En este punto, hay que considerar dos cosas: por una parte, las decisiones se deben tomar dentro de nuestro ámbito de actuación. Proponer a la familia que proporcione clases particulares o que el alumno se esfuerce más quedaría claramente fuera de nuestro ámbito de actuación. En cambio, cuestiones metodológicas, selección de materiales específicos, agrupamientos, volver a explicar una cuestión, tener una conversación con el alumno para tratar con él los siguientes pasos, hacer un contrato de aprendizaje, asignar tareas diferenciadas según los problemas o errores detectados... Todo esto sí quedaría dentro de nuestro ámbito de actuación.

La segunda cuestión que se debe considerar es el momento en el que se toma la decisión. Tiene que haber margen de tiempo para implementarla a fin de que tenga sentido para el alumno. Si, por ejemplo, le diéramos al alumno un feedback de excelente calidad —más adelante veremos qué características tiene— y añadimos: “para que lo tengas en cuenta la próxima vez” lo más probable es que el alumno no preste la más mínima atención al comentario o que no lo recuerde en la siguiente ocasión. Lo que tiene sentido para él es volverlo a intentar, es decir, poder implementar la decisión tomada dentro de lo que él considera el periodo de aprendizaje de ese tema en concreto.

En todo este proceso se puede adoptar la perspectiva del docente como agente principal de la evaluación (lo que se aproxima a su rol más tradicional), aunque también es posible que sea el propio alumno quien se apropie del proceso de evaluación, realizando él mismo los 3 pasos que hemos descrito (recogida de evidencias, análisis y toma de decisiones) con la guía y el modelaje del docente y de sus compañeros. Puede, además, incorporar procesos de metacognición a su aprendizaje, lo cual le ayudará a desarrollar la competencia de aprender a aprender. Cuando el alumno participa de una manera muy activa en su proceso de evaluación, hasta el punto de apropiárselo, hablamos de evaluación formadora (Nunziati, 1990). En este libro emplearemos la expresión “evaluación formativa” para referirnos a ambas, tanto la que hace principalmente el docente como la que protagoniza el alumno, siguiendo la línea anglosajona de autores como Dylan Wiliam o John Hattie.

De todo lo anterior se puede deducir que hay un paso previo e imprescindible a todo el proceso de evaluación formativa: definir los objetivos de aprendizaje. En función de los objetivos se diseñan todas las actividades de aprendizaje, y deberíamos también ceñirnos a ellos en el proceso de evaluación formativa: en la recogida de evidencias y el análisis, para asegurarnos de la fiabilidad; y en la toma de decisiones, para que siempre esté orientada a la consecución de los objetivos de aprendizaje, al ritmo y desde el punto que sea, pero caminando siempre hacia allá. En el bloque 3 abordaremos cómo se pueden definir estos objetivos de aprendizaje compartiéndolos con los alumnos a través de estrategias específicas de aula.

Queremos recordar a nuestros lectores, de nuevo, que este no es un recetario de instrumentos de evaluación (no explicaremos cómo se hace una rúbrica, por ejemplo), sino que parte de un planteamiento más ambicioso y reflexivo: pretendemos compartir lo que hemos aprendido sobre evaluación de distintas fuentes en los últimos años: lo que hemos leído sobre investigación, nuestra propia práctica en el aula, la experiencia en programas largos de formación de docentes y las reflexiones compartidas en nuestras redes de profesionales.

La evaluación formativa no es algo trimestral, mensual o semanal. Quizá la mejor noticia es que no es necesario dedicar una tarde-noche del viernes a una junta de evaluación formativa. La evaluación formativa debe suceder a la vez que el aprendizaje, es decir, dentro de nuestras aulas.

En este sentido, otro de nuestros objetivos es también colaborar humildemente para lograr un colectivo docente con más capacidad reflexiva. Desde nuestra experiencia en las aulas y fuera de ellas, nos encontramos muchas veces con la dificultad de pararnos a pensar y a evaluar nuestra propia práctica docente. ¿Por qué hacemos lo que hacemos? ¿Qué sustento teórico tiene? A veces, 20 años de experiencia en la educación son 20 repeticiones del mismo primer año. Por eso invitamos a los lectores a reflexionar sobre una serie de temas con la vocación de ofrecer un contraste y una llamada de atención hacia algunas prácticas de evaluación que quizá hayamos repetido sin plantearnos a fondo si funcionan o no. Es lo que nos ha pasado a los autores, sin ir más lejos.

Además de la introspección, necesitamos fuentes fiables de las que obtener una información teórica que sustente nuestra práctica docente. La bibliografía referenciada en cada capítulo y recogida en la sección final es una selección de los estudios y ensayos que nos parecen más relevantes, e invitamos a los lectores

a profundizar en alguno de ellos. La lectura de un libro siempre es un diálogo con los autores y, en este caso, con los referentes en evaluación de los que hemos aprendido tanto.

Capítulo dos

¿Qué hemos aprendido sobre la evaluación en los últimos años?

En los últimos años, en España ha aumentado el interés de los centros educativos por la innovación. Aunque no se puede hablar de generalización, sí es cierto que los centros que han introducido cambios metodológicos se han convertido en referentes para otros y resultan atractivos para numerosas familias. Dejando aparte los cambios en la evaluación derivados de la implementación de sistemas de gestión de calidad y que ya hemos comentado en la sección anterior, podríamos resumirlos en estas 5 las estrategias evaluativas que han implementado los centros a raíz de los cambios metodológicos introducidos:

1. Introducir herramientas variadas (rúbricas, principalmente) para calificar, que van combinando con pruebas escritas tradicionales, pero que les permiten calificar actividades nuevas como exposiciones orales, murales, vídeos, maquetas, etc., producidas por el alumnado. En algunos casos, la rúbrica se emplea también al principio de la actividad para compartir los criterios con los alumnos. A veces, sirve para que los docentes de un mismo equipo consensuen los criterios de calificación, del mismo modo que acuerdan poner el mismo examen, aunque luego la aplicación la haga cada uno a su manera. No obstante, esto no supone un cambio significativo en el foco de la evaluación; ni suele ir seguido de análisis y toma de las consecuentes decisiones. En cambio, sí ofrece una respuesta a los centros que introducen cambios en su metodología y se dan cuenta de que no pueden seguir calificando solo con unas pruebas escritas individuales. Se trata de una innovación que ha afectado principalmente a la evaluación sumativa. Podemos considerar que el conocimiento de diferentes instrumentos de evaluación (como las rúbricas) es el más extendido y el que más se ha promovido desde la Administración, dedicando más recursos en forma de cursos de formación, por ejemplo.

2. Rehacer los boletines de información a las familias, facilitando más notas. Siguiendo las indicaciones de las diferentes Administraciones, las familias tienen que estar informadas de la evolución de los aprendizajes escolares de sus hijos. Por ello, muchos centros introducen sistemas para comunicar a las familias las calificaciones de sus hijos, bien vía una plataforma digital o bien siguiendo el sistema tradicional de escribirlas en la agenda y que las vayan firmando. Estos sistemas han provocado el “síndrome de la hoja de cálculo vacía”, que consiste en que los padres ven la hoja con pocas notas y entonces piden al centro más notas y este se las exige a sus docentes. El resultado es la proliferación de actividades con recogida de notas, que, al no ir acompañada de un análisis de resultados ni de decisiones para reorientar el aprendizaje, reduce la evaluación a mera burocracia. Además, se mezclan en las plataformas de notas todo tipo de datos de diferente calidad y relevancia; la abundancia de datos se interpreta como un esfuerzo de transparencia cuando en realidad los receptores poco saben sobre lo que significa cada uno de esos datos o su relevancia, o sobre las decisiones didácticas que se toman basándose en dichos datos. De nuevo, estamos ante una evaluación sumativa (más trabajosa).

3. Rehacer los boletines de información a las familias ofreciendo información cualitativa. En algunos centros se han replanteado los boletines introduciendo observaciones o bien enlatadas (eligiendo de una lista) o bien redactadas por los docentes (opción minoritaria). Hay casos interesantes donde las observaciones están basadas en las competencias que establecen los decretos y que realmente ofrecen una información que se funda en evidencias sobre qué ha aprendido el alumno, si bien es frecuente que se mezclen estas informaciones con una valoración subjetiva sobre el interés o el esfuerzo del estudiante. Aunque no supone necesariamente una mejora en sus aprendizajes, ofrecer una información más clara y precisa a las familias sobre qué competencias están desarrollando los alumnos es un paso hacia la mejora de la comunicación con la comunidad educativa.

4. Releer juntos el currículo para ceñirse a los estándares de evaluación. Dado que en muchas ocasiones los centros han seguido con las mismas prácticas evaluativas, a pesar de los cambios legislativos, un paso interesante que están dando algunos de ellos es releer como equipo el currículo actual para, como mínimo, cumplir la normativa sobre qué evaluar. Al hacer este proceso, los docentes se plantean preguntas que los llevan a cuestionar ciertas prácticas o el peso curricular de algunos bloques

en sus materias (por ejemplo, la gramática versus la comprensión lectora o la expresión escrita en Primaria). Cuando toman decisiones para equilibrar los bloques o adaptarlos a las necesidades de sus contextos, los docentes están realizando una evaluación sobre su propia práctica docente que responde al proceso de evaluación formativa tal y como lo hemos descrito (recogida de evidencias, análisis y toma de decisiones), solo que lo aplican a su propia práctica en lugar de a la del alumnado. A veces, este proceso se lleva a cabo contrastándolo con los datos de pruebas diagnósticas estandarizadas, lo cual solo se puede hacer si la Administración les facilita los resultados de las pruebas desglosados por ítems.

5. Acordar puntos de mejora en sus prácticas de evaluación formativa. Hay centros que organizan a sus equipos habituales de docentes para que trabajen algún punto de mejora en la evaluación formativa, generalmente partiendo de una formación específica para el profesorado. Funciona mejor si son los propios docentes quienes eligen los puntos que si vienen impuestos por la dirección, siempre y cuando se comprometan a llevarlos a cabo y se realice un seguimiento. En este sentido, los equipos pueden acordar medidas como:

- Realizar pruebas iniciales en cada nuevo tema.
- Realizar un seguimiento personal de algunos alumnos con dificultades, dándoles feedback personalizado en cada tarea y la posibilidad de rehacerla y volverla a entregar.
- Poner menos notas y dar más feedback.
- Pautas concretas para dar feedback de calidad.
- Pautas comunes para introducir un portfolio.
- Introducir elementos de chequeo rápido como test digitales, o pases de salida para determinados temas.
- No corregir los trabajos escritos, sino ofrecer una lista de criterios y distribuir los trabajos entre los alumnos para que los valoren entre ellos, permitiendo luego una segunda entrega.
- Compartir recursos para dar respuesta a las diferentes dificultades que se

detectan en el alumnado.

El uso del portfolio es todavía una práctica minoritaria, pero altamente efectiva según la investigación, si se sostiene a largo plazo¹. Más adelante desarrollaremos en profundidad estas y otras medidas con un propósito claro de evaluación formativa.

En el año 2020, debido al confinamiento provocado por la pandemia de la COVID-19, la enseñanza presencial fue sustituida en su totalidad por la enseñanza remota, en lo que algunos autores (Hodges et al, 2020) han llamado enseñanza remota de emergencia o ERT. Durante los últimos cuatro meses del curso 2019-2020, se produjo, por ello, un fuerte impulso (obligado) de la digitalización en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las consecuencias de este hecho escapan a los objetivos del presente libro, así que nos ceñiremos a las que tienen que ver con la evaluación.

Los estudios publicados hasta la fecha (2022) al respecto nos dicen que el colectivo docente se vio obligado a adaptar sus prácticas a la nueva situación. Pero esta adaptación no fue tanto una transformación como un traspaso: lo que se hacía en clase se realizó a través de un aula virtual. Esto implicó, en muchos casos, sucesivas tareas que eran calificadas en algún tipo de aula virtual y luego devueltas al alumnado. Más allá de la necesaria reflexión sobre la formación docente que debería seguir a esta situación, podemos preguntarnos por los problemas que aparecieron a la hora de realizar una evaluación que fuese auténtica para el alumnado.

¿Qué sucedió con la evaluación? Desde distintos ámbitos de la sociedad, enseguida se plantearon como prioritarias las cuestiones relacionadas con la evaluación sumativa y la calificación: por ejemplo, cómo se llevarían a cabo las pruebas de acceso a la universidad; o la cuestión de si se daría un aprobado general debido a la excepcionalidad de la situación.

Los docentes no fuimos una excepción en este debate, lo que demuestra la amplia aceptación de la visión según la cual evaluar y calificar son un mismo proceso, y que desplaza la cuestión sobre los aprendizajes que se estaban produciendo. Al final, el foco pareciera estar en una solución administrativa que no generase problemas, más que en lograr un mínimo aprendizaje en todas las situaciones. En este sentido, reivindicamos que, antes de cambiar la evaluación mediante estrategias concretas (desarrolladas más adelante), es necesario,

primero, asegurarnos de que, como docentes, compartimos la idea de que la finalidad última de la evaluación es el aprendizaje. A partir de esta convicción es desde donde deberían afrontarse, en nuestra opinión, todas las decisiones.

Sin embargo, la preocupación más generalizada durante los meses de confinamiento se centró en un obstáculo real difícil de resolver: no se puede examinar a los alumnos en remoto con un mínimo de fiabilidad, sobre todo en los niveles de Secundaria en adelante. Sin embargo, desde el enfoque sobre el aprendizaje en el que insistimos antes, esto tiene otra lectura: ¿qué tipo de aprendizaje se comprueba con una tarea que se puede resolver haciendo dos clics o, simplemente, copiando y pegando de internet? ¿Estamos, acaso, evaluando competencias, tal y como dice el currículo?

De la enseñanza vivida durante el confinamiento podemos aprender que debemos orientar mejor las actividades que proponemos a nuestro alumnado para que sean tareas de auténtica elaboración propia. Porque lo que sucedía en casa tal vez esté sucediendo en clase: se copian los ejercicios de Matemáticas o las actividades de Inglés de un compañero. Es evidente que el único aprendizaje que ocurre ahí es el del copista. Se aprende a copiar rápida y fielmente. Y el problema es que, si son esas las actividades que nos deben informar del aprendizaje de nuestro alumnado nos dan una información falsa.

Por eso, lo vivido en el confinamiento nos obliga a afirmar con rotundidad que presentar una tarea completada no es aprender, y calificar esta tarea (a veces únicamente porque está completada) no es evaluar. Asumir que se aprende solo por entregar una sucesión de tareas en el aula virtual o en clase es engañarse a uno mismo o a los demás.

¿Qué funcionó durante el confinamiento? Aunque la respuesta necesitará tiempo y más investigación rigurosa para ser completa, lo que funcionó fueron aquellas clases en las que la evaluación ya era formativa anteriormente. Nos referimos a prácticas como que los alumnos tengan claros los objetivos de aprendizaje, reciban feedback cualitativo de sus tareas y sus aprendizajes y así puedan rehacer las tareas, hagan pruebas o entrevistas orales y dialoguen con sus profesores sobre lo que han aprendido. En este contexto, “hacer trampas” carece de sentido porque la motivación está en el aprender y no en el cumplir.

Bloque II.

La evaluación formativa como promotora de crecimiento

Uno puede optar por retroceder hacia la seguridad o

avanzar hacia el crecimiento.

El crecimiento debe elegirse una y otra vez;

el miedo debe superarse una y otra vez.

ABRAHAM MASLOW

Capítulo tres

Propósito de la evaluación formativa

3a. Primero, el propósito, luego el instrumento

Anteriormente, hemos recapitulado los cambios más relevantes que se han producido en los últimos años en las prácticas de evaluación. Es de destacar la manera en la que ha aumentado el conocimiento de nuevos instrumentos de evaluación por parte del profesorado: rúbricas, listas de cotejo, portfolios, bases de orientación, dianas, etc. Entre ellos, sin duda, sobresale la rúbrica. Los docentes han podido ver y usar ejemplos en los materiales de las editoriales de libros de texto, han tenido acceso a formación y, muchos de ellos, han creado sus propias rúbricas y las han implementado en las aulas. Incluso están disponibles aplicaciones informáticas para crearlas y gestionarlas que se han vuelto muy populares (por poner un ejemplo, CoRubrics² ha sido descargada ya más de 10 millones de veces a principios de 2022). ¿A qué se debe el éxito de la rúbrica entre los demás instrumentos de evaluación?

La rúbrica sirve para definir los niveles de logro en los aprendizajes de los estudiantes, de tal modo que ellos mismos o los docentes son capaces de evaluar en todo el proceso dónde están, cuáles son sus progresos y qué aspectos pueden mejorar. La rúbrica también se emplea para que el estudiante se represente a sí mismo desde el inicio cuáles son los objetivos de aprendizaje, ajustando su grado de esfuerzo e interés al nivel que desee alcanzar (es decir, fomenta su autonomía y autorregulación). El docente puede mostrar a sus alumnos modelos y trabajos y contrastarlos con la rúbrica y pedir a los alumnos que lo hagan también. La rúbrica puede cocrearse con los alumnos, de modo que se produzca una discusión sobre cuáles son los niveles esperados y los errores habituales. Es decir, la rúbrica puede ser un instrumento de evaluación formativa que ayude a

los alumnos a lograr una excelencia en sus trabajos y tareas o, al menos, a mejorarlos

Sin embargo, no siempre el uso de las rúbricas sigue los pasos descritos. Generalmente se utiliza solo al final del proceso, para aplicar unos criterios graduados a la hora de poner una calificación final a una tarea. En el peor de los casos, la rúbrica constituye un elemento de calificación que genera una falsa sensación de “objetividad”. Si los criterios son genéricos (“está bien redactado”, “es bonito y proporcionado”, “es bastante detallado”), lo único que hemos hecho es poner por escrito algunas ideas vagas que teníamos en la cabeza al corregir. ¿En qué consiste un trabajo bien redactado? ¿Qué elementos tiene? ¿Qué es un trabajo “bonito” o “proporcionado”? ¿Cuántos detalles tiene un ejercicio “bastante detallado”? De nuevo, se trata de utilizar más burocracia que aparenta un cambio que no se ha producido en profundidad.

En el mejor de los casos, elaborar la rúbrica ha servido para explicitar esos niveles de calidad, incluso para poner de acuerdo a varios docentes sobre esos criterios. Por ejemplo, cuando se diseña en equipo una rúbrica para evaluar las exposiciones orales en un determinado nivel o etapa. Este es un paso importante de trabajo en equipo y de coherencia ante el alumnado que, además, favorece la transparencia en los criterios cuando estos se comparten también con los alumnos.

Cuando el objetivo es tener un instrumento para poder calificar una tarea en el momento de su entrega entonces la finalidad es sumativa, no formativa. Es decir, supone una diversificación de los instrumentos de calificación, con algunas mejoras, pero aún queda lejos el potencial que tiene como instrumento de evaluación formativa. Usar las rúbricas solo para poner notas es como comprarse la Thermomix® para rallar el pan.

Así pues, poner el énfasis en los instrumentos que utilizamos (como las rúbricas) con las mismas finalidades sumativas de antes no es una evolución de calidad, porque no supone una mejora efectiva en los aprendizajes de los alumnos. Para lograrla, deberíamos utilizar esos instrumentos como evaluación formativa.

Veamos otro ejemplo que los docentes conocen bien: las pruebas escritas. ¿Se podrían emplear como evaluación formativa? Por supuesto, a condición de que las consideremos como “altos en el camino” del proceso de aprendizaje y no como “veredictos” para hacer medias ponderadas. Las pruebas escritas pueden

servir como evaluación formativa si, además, ponemos en marcha sus 3 pasos: recogida de evidencias, análisis y toma de decisiones:

1. Recogida de evidencias. El examen debe ajustarse a la naturaleza de los objetivos de aprendizaje y realizarse en los formatos y contextos que aseguren su fiabilidad, tal y como hemos descrito y ejemplificado en el bloque I. Se trata de averiguar si el alumno sabe (o sabe hacer) algo, no de poner n preguntas para que la prueba dure una hora y se pueda puntuar sobre 10.

2. Análisis. El resultado del examen debería aportar datos sobre lo que el alumno sabe, lo que no sabe aún y por qué (el motivo de su error o laguna). Aquí, el diseño de la prueba es esencial para poder realizar el análisis con agilidad.

3. Toma de decisiones. El examen no es un veredicto, sino un alto en el camino. Si el alumno tiene oportunidad de aprender de sus errores y aciertos y de volverlo a intentar, será una evaluación formativa. Es esencial tanto la comprensión a fondo de la corrección o aplicación de los criterios de evaluación como la oportunidad de volverlo a intentar, puesto que es esto último lo que le da sentido al acto de evaluar y lo que provoca el interés y la motivación por hacerlo mejor (función reguladora).

Así pues, podemos emplear instrumentos que conocemos muy bien para la evaluación formativa, como exámenes. También podemos emplear instrumentos nuevos, como la rúbrica, para la evaluación formativa. Pero debemos tener claro cuál es la finalidad antes de usar uno u otro: formativa o sumativa. Y el problema es que es fácil confundir el hecho de obtener un dato con el de realizar un proceso de evaluación que comporte unas decisiones de mejora del aprendizaje y las lleve a la práctica.

Corremos el riesgo de utilizar muchos y variados instrumentos de evaluación siempre con finalidad sumativa. Además de que es poco práctico y lleva muchos esfuerzos, no supone una mejora en los aprendizajes de los alumnos. El resultado de la evaluación no puede ser alimentar la burocracia y las bases de datos, sino el mejor o mayor aprendizaje de los alumnos (véase el capítulo ocho). Podemos cambiarlo todo para que todo siga igual, o quizá pensar cómo optimizar nuestro tiempo y mejorar los aprendizajes del alumnado. Esto se hace identificando, primero, la finalidad formativa de la evaluación, después la estrategia y,

finalmente, el instrumento (en este orden).

Aunque a los docentes nos pueden resultar tentadoras las recetas y las soluciones ágiles, los cambios en la evaluación requieren procesos de reflexión compartida y contrastada con las evidencias de la investigación. En otras palabras: no basta con tener un bisturí. Hay que saber para qué usarlo y para qué no, y, sobre todo, si es una operación quirúrgica para salvar al paciente o si es una autopsia para averiguar la causa de la muerte.

Una de las ideas que nos planteamos en el bloque anterior es la necesidad de invertir en una mejor formación del profesorado. La docencia debería ser una profesión gratificante (en todos los sentidos) en la que los docentes son formados y apoyados para convertirse en los profesionales más creativos que puedan ser. Hay una apabullante cantidad de estudios (por ejemplo, Darling, 1999) que demuestran que el factor más importante para mejorar el aprendizaje es la calidad del docente. Por eso, ayudar a los docentes a ser mejores profesionales es una responsabilidad muy importante. Esto se logra aportando las condiciones en las que los docentes tengan el tiempo y la experiencia necesaria para aplicar las investigaciones en sus clases y poder compartir entre ellos sus experiencias, logros y obstáculos en la que es su misión principal: que los alumnos aprendan más y mejor.

3.b. Claves para una evaluación formativa

En cada momento y en cada proceso, las personas evaluamos para poder tomar decisiones. En un contexto educativo, esta evaluación debe promover el crecimiento de la persona y ampliar sus perspectivas y la profundidad con la que vive en el mundo.

La evaluación que tiene el potencial de hacer crecer a la persona es la formativa, porque la ayuda a aprender más y mejor. Al poner el foco en aspectos concretos del aprendizaje de los alumnos y analizarlos en profundidad, incluyendo sus contextos, se pone de relieve la inmensa individuación de cada proceso de aprendizaje. Aun compartiendo los mismos modos cognitivos de aprender, cada estudiante tiene su yo y sus

circunstancias, y todo ello influye de manera decisiva en sus procesos de aprendizaje. Cuando un docente aplica la evaluación formativa y cualitativa en su aula, llega un momento en que empieza a plantearse preguntas de fondo sobre la cultura o ambiente predominante en la misma y los valores en los que se basan las relaciones personales.

¿Qué aspectos valoran mis alumnos de estar en esta aula o en este centro? ¿Qué les motiva a aprender y a esforzarse y por qué? ¿Qué aspectos de mi lenguaje favorecen la reflexión y el aprendizaje de mis alumnos? ¿Qué organización social del aula produce mejoras en el aprendizaje de mis alumnos en cada momento? ¿Qué tipo de instrumentos de calificación final contribuyen a que el alumno se sienta partícipe de su proceso de aprendizaje y se implique más en él? ¿Qué estrategias de evaluación formativa logran que el alumno reconozca en sí mismo y en su entorno aspectos que desconocía y que le hacen crecer?

Este es el tipo de preguntas que acostumbran a aflorar cuando se introduce la evaluación formativa de manera profunda. Remiten a una revisión de la cultura dominante en la clase y a la reflexión sobre cómo se puede intervenir en ella.

No pretendemos ofrecer respuestas únicas o cerradas a las preguntas mencionadas, ya que, según los contextos, la variedad de matices es muy grande. Sí que plantearemos, de todos modos, algunas orientaciones para la reflexión de cada pregunta:

La primera pregunta (¿Qué aspectos valoran mis alumnos de estar en esta aula o en este centro?) puede llevarnos fácilmente a los valores relacionados con la socialización propia de un centro educativo. Sería deseable que todos los alumnos destacaran este aspecto de su aula o su escuela, que se sintieran tratados con respeto y dignidad, tanto por sus compañeros como por los adultos. Que, además, pudieran participar en la vida escolar de manera democrática, aportando ideas y contribuyendo a tomar decisiones y no solo a implementar las cosas que deciden otros. Que sintieran que las normas de la comunidad tienen sentido y que son capaces de dotarse a sí mismos de derechos y deberes.

Más allá de este aprendizaje de la convivencia y de los valores democráticos, las instituciones educativas son lugares de custodia y cuidados, entornos esenciales para detectar disfunciones familiares o sociales y paliar las necesidades más urgentes, como recibir una comida diaria, curar una herida o procurarse unos materiales escolares. Una evaluación para crecer incluiría, por supuesto, aspectos

no estrictamente de aprendizaje curricular, sino de detección de necesidades básicas y toma de decisiones a nivel administrativo y político para buscar soluciones a problemas acuciantes que están, a menudo, condicionando el aprendizaje de los estudiantes.

No obstante, la pregunta es aún más ambiciosa. ¿Quién no aspiraría a que los alumnos valorasen su aula o su centro de estudios como un lugar donde se les facilita unos aprendizajes importantes para la vida? Una evaluación planteada como crecimiento trae consigo esto también en el medio y largo plazo. A lo largo del tercer bloque, propondremos estrategias concretas para focalizar los esfuerzos en evaluación hacia un aprendizaje significativo.

¿Qué les motiva a aprender y a esforzarse y por qué? La cultura del cumplimiento debe dar paso a la cultura de la confianza. En este eje cumplimiento-confianza se mueve la cultura escolar, a todos los niveles: El niño, el docente o la escuela en quien se confía van ganando en autonomía y responsabilidad. En cambio, cuando predomina la rendición de cuentas, se genera cultura de cumplimiento, y ya no nos esforzamos por aprender o mejorar, sino por asegurarnos de que esté todo correcto (o aparentarlo) en los niveles habituales para no llamar la atención, siguiendo la consigna “El que se mueva no sale en la foto”. Quien esté al mando ya se encargará de tomar las decisiones y de asumir las responsabilidades. En cambio, el valor de la confianza se revela como el currículo oculto de una evaluación formativa. En este sentido, en el próximo bloque explicaremos las características de una motivación interna y cómo podemos fomentarla desde la evaluación. La evaluación formativa ha de servir para predecir y planificar. Es decir, la persona entiende, a partir de la evaluación, en qué puede mejorar y conoce los próximos pasos para hacerlo. Esto posibilita seguridad y confianza, y lanza un mensaje poderoso: puedes mejorar si centras tus esfuerzos en ello.

¿Qué aspectos de mi lenguaje favorecen la reflexión y el aprendizaje de mis alumnos? ¿Qué organización social del aula produce mejoras en el aprendizaje de mis alumnos en cada momento? Estas preguntas aparecen antes o después cuando se están haciendo cambios profundos en la evaluación. Por ejemplo, al proporcionar feedback, los docentes pueden preguntarse cómo expresarlo para que sea bien recibido y cuente con más opciones de aplicarse. También puede plantearse qué tipos de preguntas favorecen la curiosidad de sus alumnos y cuáles estimulan que relacionen

diferentes conocimientos previos entre sí. Hay preguntas que abren horizontes, despiertan el deseo de conocer y desafían nuestras creencias o conocimientos previos. Estas son las preguntas que nos hacen crecer.

Además, puede plantearse de qué maneras organizar el aula en diferentes momentos del aprendizaje: a veces, para el trabajo personal; otras, para la escucha en grupo; otras, para la interacción en grupos pequeños o en parejas... Sabemos, por ejemplo, que los autoinformes de evaluación son una de las estrategias de aprendizaje más eficaces que existen (Hattie, 2008). Ahora bien, para llegar a la autoevaluación a partir de unos criterios compartidos, es esencial una fase previa de coevaluación entre pares. Y otra anterior de modelización por parte del docente o experto. Por todo ello, conocer bien y poder emplear un rico repertorio de técnicas de organización social, incluyendo el aprendizaje cooperativo, favorece un proceso de evaluación formativa.

**¿Qué tipo de instrumentos de calificación final contribuyen a que el alumno se sienta partícipe de su proceso de aprendizaje y se implique más en él?
¿Qué estrategias de evaluación formativa logran que el alumno reconozca en sí mismo y en su entorno aspectos que desconocía y que le hacen crecer?**

El proceso de evaluación formativa está ligado al de la evaluación final o sumativa. Cuando ponemos el énfasis en la calificación durante el proceso de aprendizaje y, además, prevalece la visión conductista de la evaluación sobre la perspectiva formativa, el alumno interpreta que la evaluación es algo que “se le hace” (Me han suspendido. ¿Por qué me has puesto esta nota?, etc.). En cambio, una evaluación formativa de tipo cualitativo promueve que el alumno se fije más en los aspectos de su aprendizaje que ya ha logrado y en los que aún son susceptibles de mejora.

Cuando la evaluación formativa es, además, formadora, el alumno se siente parte del proceso y este deja de ser algo que “le hacen” para convertirse en su protagonista y agente principal. Para llegar a este punto, no es suficiente una motivación interna. Hace falta desarrollar estrategias concretas de la competencia de aprender a aprender, conocer a fondo y en detalle los criterios de evaluación del aprendizaje, disponer de modelos, discutir sobre ellos..., antes de poder aplicarlo a su propio aprendizaje. Es necesario, además, introducir con frecuencia estrategias de metacognición con preguntas concretas y orientadas a la reflexión crítica de las propias producciones y aprendizajes con relación a los contextos en los que se han producido y a sus propias creencias e ideas previas.

Por último, debemos considerar el carácter interpersonal del proceso de aprendizaje. Para que la evaluación se convierta en una oportunidad de crecimiento, es necesario utilizar estrategias como los ciclos de reflexión, conversación y acción e incorporar a ellas ciertos valores saludables como la confianza. El diálogo entre docente y alumno representa una oportunidad privilegiada de crecimiento, siempre que su finalidad sea el desarrollo del potencial del alumno. La evaluación formativa puede protagonizar este diálogo y, por tanto, transformar su rol de controlar al alumno por el de acompañarlo a crecer. ¿Somos capaces de imaginar que, en lugar de discutir por las notas con nuestros alumnos, pudiéramos conversar sobre su aprendizaje, en términos concretos de lo que han logrado ya y con propuestas para los siguientes pasos? ¿Que esta conversación se desarrollara en un ambiente de colaboración por ambas partes, incluso que hubiera alegría mutua por el crecimiento personal y académico, orgullo por haber logrado aprender el último reto planteado?

Este rol de acompañante, además, podría trasladarse a otros niveles del sistema que se verían beneficiados y empoderados. Aunque quizá provoque la carcajada del lector, imaginemos que las visitas de la inspección educativa se convirtieran en un momento que celebrar, porque en ellas se aportarían sugerencias concretas de mejora, y también se mostrara interés por las necesidades del centro. Imaginemos un claustro como un lugar y un tiempo de evaluación formativa, en el que podamos parar y analizar algunos datos para cambiar lo que sucede en el centro durante el próximo mes. Así, el desarrollo profesional docente o la autonomía de los centros se podrían basar en la confianza en lugar de en el control burocrático, si pudiéramos implementar estrategias de evaluación formativa dentro del propio sistema y generar comunidades de aprendizaje profesional, como veremos en los próximos capítulos.

Capítulo cuatro

Menos notas y más feedback

4a. ¿Qué dice la investigación sobre las notas y el feedback?

La evaluación es formativa cuando los resultados de dicha evaluación condicionan los siguientes pasos que ocurren en la propia aula y en el proceso de aprendizaje. Se trata de pensar cómo puedo interactuar con los alumnos mientras están aprendiendo, con el objetivo de fortalecer ese aprendizaje.

La evaluación formativa no tiene, en principio, una consecuencia directa en los criterios de calificación. Puedo seguir calificando como hasta ahora mientras aplico este tipo de estrategias. Lo que pasa es que tiene poco sentido recoger información de cada día para tomar decisiones y no utilizarla también para evaluar los criterios de evaluación que recoge el currículo. Un ejemplo real del día a día al enseñar biología a chicos y chicas de 3.º de la ESO: si una alumna me demuestra, en sucesivas recogidas de evidencias en días distintos, que “distingue los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes”, quizá no necesite más pruebas de que cumple con este criterio de evaluación recogido en el currículo oficial.

Llegamos aquí, por fin, al núcleo de la problemática: ¿Qué pasa entonces con las notas? Algunos estudios nos advierten del poder seductor de los números, de forma que, al escribir una nota, toda la atención de los alumnos se dirige hacia ellas. El papel de las notas en el aprendizaje ha sido analizado en repetidas ocasiones. Es conocido el estudio realizado por Ruth Butler en 1988. En él se tomaron como base de la investigación 3 grupos de alumnos del mismo curso, procedentes de 4 escuelas diferentes; en total, 12 grupos. Cada grupo (A, B, C) realizó una serie de actividades y, al final, se recogieron y puntuaron las

producciones de cada alumno. A los grupos A les devolvieron notas; a los B, comentarios cualitativos sobre la tarea y; a los grupos C, se les devolvieron ambos: notas y comentarios. A continuación, se pidió a los alumnos que volvieran a producir algo parecido a lo que habían entregado la primera vez. Los grupos A, que habían recibido solo notas, no mejoraron nada en su segunda producción. En cuanto a su motivación, solo aquellos que habían recibido calificaciones altas mostraron interés en continuar haciendo ese tipo de actividades. En cambio, los grupos B, que habían recibido comentarios cualitativos, mejoraron un 30 % en su segunda producción respecto a la primera que habían hecho (se puntuaron las primeras producciones, pero no se les comunicó la puntuación). Todos los de los grupos B se mostraron con ganas de continuar haciendo ese tipo de tareas. Es decir, entre recibir notas o comentarios quedó claro que solo los comentarios cualitativos mejoraban las producciones de los alumnos y mantenía la motivación de todos.

Ahora bien, ¿qué sucedió con los grupos C, a los que se les proporcionaron tanto las notas como los comentarios? Es una pregunta muy necesaria, ya que en muchísimas ocasiones esta es la manera habitual de proporcionar feedback a los alumnos en las escuelas. Se podría pensar que se produce un efecto agregado y que mejoran sus producciones, pero no fue así. Los investigadores pudieron comprobar cómo, en los grupos C, los resultados de la segunda producción fueron similares a los de la primera. Es decir, recibir notas y comentarios tiene el mismo efecto para el aprendizaje que recibir únicamente notas. Este estudio, y otros más que lo siguieron³, sugieren que poner notas y comentarios es una pérdida de tiempo por parte de los docentes, quienes obtendrían el mismo resultado poniendo únicamente notas, y mejorarían de manera sustancial los resultados poniendo únicamente comentarios.

Al dar una nota toda la atención se dirige, en primer lugar, hacia la propia nota. Después, los alumnos suelen comparar entre ellos sus resultados. Es fácil hacerlo, porque solo puede ser mayor, menor o igual. Esta comparación tiene efectos inmediatos sobre su motivación (o desmotivación, si los resultados son bajos, peores que los esperados o peores que los de los compañeros). Algunas implicaciones de la evaluación sobre la motivación se desarrollarán más adelante en el libro.

En cambio, cuando devolvemos comentarios cualitativos, la comparación no se puede hacer: ¿cómo es comparable la frase “Aporta más detalles sobre este aspecto” con “Revisa la teoría sobre este punto” o “Sigue el orden cronológico

en tu explicación”? Los comentarios cualitativos se refieren a la tarea y, por tanto, dirigen la atención del alumno a aspectos en los que puede intervenir para poderlos mejorar. Acompañar estos comentarios de una nota, como hemos visto, los convierte en invisibles a sus ojos y se desaprovecha la potencia que tiene el feedback de calidad (así como el tiempo que ha dedicado el docente a proporcionar esos comentarios).

La nota, además, no aporta información de los siguientes pasos que se deben seguir, es decir, no es formativa porque no dice nada de lo que se puede hacer después, más allá de “necesita trabajar más”. Esto es cierto, pero... ¿en qué exactamente? ¿Qué debe hacer distinto en su forma de trabajar? Incluso dos alumnos con una misma nota, un 6, por ejemplo, pueden necesitar cosas totalmente diferentes porque saben y saben hacer cosas totalmente diferentes. También podría suceder que ambos cometieran diferentes tipos de errores o mostrasen distintas lagunas en su conocimiento.

Llegados a este punto, cabe preguntarse cuál es el número de alumnos a los que se puede aplicar una evaluación formativa de manera sostenible y continuada. De hecho, algunos estudios alertan del impacto de la cantidad de grupos y alumnos en aspectos como la evaluación (Blatchford y Russell, 2020). Por eso, al hablar de evaluación afloran otros problemas del actual sistema educativo que exceden las posibilidades de análisis de este libro. Sí que parece importante señalar que el problema de la evaluación, como tantos otros, está conectado con problemas estructurales que afectan a los recursos, a la formación del profesorado y, en definitiva, a la posibilidad real de implementar cambios profundos en temas fundamentales como este. En cualquier caso, la evaluación formativa tiene que llevar más tiempo al alumno que al profesor.

Una de las herramientas que podemos comenzar a implementar en nuestras clases es el feedback o retroalimentación. Las estrategias de feedback que vamos a desarrollar a continuación tratan de dar respuesta a la pregunta que planteamos antes: ¿cómo cambiará la forma de trabajar de una persona después de recibir esa retroalimentación?

Para Susan Brookhart (2020), el feedback le transmite al estudiante: “Alguien se preocupó lo suficiente por mi trabajo como para leerlo y pensar sobre él”. De hecho, hay un fenómeno interesante descrito como el efecto Hawthorne que consiste en lo siguiente: la gente cambia su comportamiento cuando se siente observada. Aunque revisiones recientes invitan a la prudencia respecto a este

efecto (MacCambridge et al, 2014), sí parece apropiado señalar que el trabajo no es el mismo cuando se sabe que va a ser revisado. El feedback consiste en cotejar descripciones específicas y sugerencias con el trabajo particular de un alumno. Es información en tiempo real, que se aporta inmediatamente, cuando puede ayudar más.

Siguiendo esta línea de definición, el feedback es una parte esencial de la evaluación formativa, como indica Dylan Wiliam (2017), y afecta a factores cognitivos a la vez que a los motivacionales. El buen feedback aporta información que la persona precisa para entender en qué momento está de su aprendizaje y qué necesita hacer después para avanzar (el factor cognitivo). Cuando el alumno entiende lo que necesita hacer y la razón de por qué necesita hacerlo desarrolla un sentimiento de tener el control de su propio aprendizaje (el factor motivacional). Precisamente porque los sentimientos de autoestima y control están en el meollo del asunto, el feedback bienintencionado, pero erróneo, puede ser destructivo. Por ejemplo, en un estudio (Kluger y DeNisi, 1996) en el que una escuela quitó las notas numéricas y las sustituyó por observaciones escritas, en línea con la evidencia, los alumnos que recibieron observaciones progresaron menos que aquellos que recibieron una nota numérica, al contrario de lo esperado. Los autores del estudio concluyen que lo importante no es si hay comentario o no, sino lo que dice el comentario. Podemos hacer comentarios sin efecto alguno. Por ello es importante tener claro cómo debe ser el feedback cualitativo para que resulte efectivo para el aprendizaje.

Necesitamos, pues, un marco de referencia para definir los tipos de feedback y cuándo utilizarlos. Incorporando el trabajo de Hattie y Timperley (2007), Kluger y DeNisi (1996) y Pryor y Croussuard (2010) ofrecemos este marco:

Específico	Concreto	Esta tarea	¿Cómo puedo hacerlo?
Específico	Concreto	Esta tarea	¿Cómo puedo hacerlo mejor?
Específico	Concreto	La asignatura	¿Cómo puedo hacerlo mejor en actividades como esta?
Específico	Reflexivo	La asignatura	¿Qué significa ser bueno en esta asignatura?
Específico	Reflexivo	Autorregulación	¿Cómo puedo gestionarme a mí mismo para aprender mejor?
Específico	Reflexivo	Autorregulación	¿Quién quiero ser?
Genérico	Existencial	Autorregulación	¿Cómo de bueno soy?

De los tipos de feedback que se muestran en la tabla, el genérico es el menos recomendable. Por ejemplo: “¡Qué bien se te da hacer estas cosas!” o “Las manualidades no son lo tuyo”, aunque sean afirmaciones correctas o realistas en un momento determinado, no cumplen los propósitos del feedback que nos parecen importantes. El feedback específico, por su parte, puede centrarse en aspectos concretos que tengan que ver con una tarea particular, por ejemplo: “Repasa los apóstrofes en el ejercicio 3”. Pero también puede ser un feedback que ayude a generalizar la reflexión en torno a la asignatura, siguiendo el mismo ejemplo: “Revisa cuándo se coloca un apóstrofe en las expresiones Peter’s dog o My cousin’s home”. Finalmente, hay un feedback aún más profundo que se enfoca hacia la autorregulación como aprendices y que responde a cuestiones de nuestra capacidad de aprender mejor: “Piensa en dos ejemplos del uso de los apóstrofes; ¿estás seguro de que sabes cuándo debes utilizarlos?”.

En este sentido, necesitamos claves para que la retroalimentación sea de calidad y ayude al aprendizaje. Lo que debemos tener en la cabeza no es únicamente dar o no dar feedback, sino cómo hacer que este sea eficaz.

La mayor dificultad para llevarlo a cabo es que cualquier mensaje que nosotros lanzamos a alguien, específicamente si habla de su trabajo, es filtrado por su percepción, influenciada por su conocimiento previo, sus experiencias, su motivación... El receptor necesita dar significado a lo que nosotros le decimos. Por tanto, la capacidad de autorregulación de los propios procesos de pensamiento del alumno es muy importante, porque hay un feedback interno que puede apoyar al nuestro o echarlo por tierra. Butler y Winne (1995) demostraron que tanto el feedback externo como el interno afectan al conocimiento y creencias de nuestros alumnos. La implicación para la práctica es clave: en lugar de obligar siempre a nuestros alumnos a realizar una acción concreta para mejorar, podemos darles un feedback que, junto a su propio feedback interno, los ayudará a elegir qué van a hacer a partir de ahora para mejorar (o para no hacerlo). Por ejemplo: “Ponte un vídeo de YouTube de alguien que te guste y escucha su tono de voz cuando explica algo”. De este modo la retroalimentación que les aportamos les enseña cómo regular su aprendizaje, y, a la larga, les hacemos independientes de esa retroalimentación, consiguiendo, por tanto, mayor autonomía.

El foco de la retroalimentación debe ser eminentemente descriptivo: “Puedes

mejorar si haces esto o lo otro”. Por desgracia, una parte importante del feedback no depende del todo de nosotros. Los alumnos filtran lo que oyen en función de sus experiencias previas. Esto implica que, por mucho que lo intentemos, algunos entenderán que el feedback es un “juicio”, aunque intentemos ser descriptivos; otros constatarán que se trata de otra evidencia de que son “poco inteligentes”, algunos se sentirán decepcionados porque pensaban que su tarea ya estaba muy bien. Para estos alumnos, es bueno señalar las mejoras que se vayan produciendo, incluso aunque estas mejoras no tengan nada que ver con los objetivos de la actividad.

Una buena manera de evitar estos problemas es dar numerosas oportunidades a nuestros alumnos de recibir un feedback sin una nota de por medio. Así se van acostumbrando a recibir comentarios sobre su trabajo y a poder realizar mejoras sobre la marcha. Si logramos que entiendan que los comentarios sirven para mejorar y que a través de ellos intentamos promover este hábito en general, los alumnos acabarán recibiendo los comentarios de manera apropiada. En todos los casos es necesario planificar un proceso en el que el alumno tenga la oportunidad de pensar y de corregir sus errores, es decir, de volver a entregar las tareas. Una manera interesante de generar interés por el propio crecimiento es corregir empleando los signos +, -, = (más, menos, igual), para comparar el ejercicio del alumno con el que entregó previamente, en relación con una lista de criterios compartidos, de manera que el alumno pueda ver cómo está avanzando en aspectos concretos de su tarea.

4.b. Claves para un buen feedback: la reflexión sobre el proceso

El feedback más valioso es el que aporta a los alumnos información sobre su tarea en relación con el proceso que han seguido y que luego, además, puedan generalizar para tareas que requieran procesos similares. Por ejemplo: “Acuérdete de expresar el resultado en forma de fracción”; “Si incluyes un párrafo final como conclusión, podrás recalcar cuál es la idea principal del texto”. Se trata de reflexiones generalizables a cualquier tipo de tarea que implique expresar resultados decimales o redactar textos argumentativos, respectivamente.

También hay que aportar estrategias alternativas que mejorarían dicho proceso. Es interesante recalcar que algunos estudiantes son capaces por sí mismos de traducir el feedback sobre una tarea a un feedback sobre el proceso. Es decir, siguiendo el ejemplo anterior, son capaces de deducir que, en general, es bueno incluir un párrafo final a modo de conclusión. Sin embargo, es necesario que seamos explícitos para que todas las personas de nuestra clase entiendan que los consejos sobre una tarea pueden ser generalizables al proceso. Herramientas como las bases de orientación, en las que aparecen una secuencia de pasos para resolver un problema o actividad, pueden servirnos para este propósito.

Por eso, cuando aportamos retroalimentación sobre el proceso estamos ayudando a todos los alumnos a realizar este tipo de transferencia. Esto ayudará en su autorregulación, que no es más que el proceso que los estudiantes siguen para monitorizar su propio aprendizaje. Puede llevar a que busquen, acepten y actúen en función de la retroalimentación (o no, y entonces habrá que insistir o complementar con otras estrategias).

Los que aprenden más rápido crean rutinas internas que incluyen averiguar cuándo necesitan más información, o una evaluación de lo que llevan realizado, o simplemente sugerencias sobre su trabajo. Los que tienen más dificultades y los principiantes dependen más de factores externos (por ejemplo, que el profesor se acerque a ellos y les pregunte). Cuando una persona está iniciándose en un conocimiento o una habilidad, necesitará feedback y modelaje con mayor frecuencia que cuando tenga un nivel más avanzado.

Esto guarda una estrecha relación con la confianza que tienen en sí mismos, porque cuando hay esa confianza se esfuerzan más en buscar y conseguir el feedback; esto es autoeficacia. El feedback que mejora la autorregulación de los alumnos potencia su sentimiento de autoeficacia. Es decir, los hace sentirse más capaces de aprender. En palabras de Dylan Wiliam, el feedback redundante, es decir, el que no hace falta dar porque ya se lo da a sí mismo el propio alumno, es muy eficaz. Por ejemplo, un paso intermedio para lograrlo sería indicar al alumno el número de errores o aciertos en una actividad y que sea él quien tenga que averiguar cuáles son; o, a la hora de corregir errores menores debidos a la falta de atención, simplemente hacer una marca para que sea el propio alumno quien reconozca el error y lo arregle.

Claves para un buen feedback: el momento oportuno

La segunda clave es el factor temporal: el objetivo de dar feedback inmediato (o muy poco tiempo después) es ayudar a los alumnos a utilizarlo enseguida. Cuando están centrados en la actividad o en el tema en concreto el feedback es mucho más efectivo. Es decir, necesitan recibir la retroalimentación cuando todavía tienen alguna razón para seguir trabajando y mejorando la actividad. Recibirlo cuando no van a volver a trabajar en la tarea tiene poco sentido (y, sin embargo, podemos llegar a hacerlo por rutina). En el fondo, es como decir: “Deberías haber hecho esto así” y esperar que unos meses después, sin haberlo practicado, recuerden el consejo.

¿Cómo podrían tener feedback en el momento oportuno? Por ejemplo, después de mostrar sus actividades (presentaciones, carteles, etc.), los alumnos disponen de un tiempo para leer y responder a los comentarios del docente o de sus compañeros. Pueden dedicar 10 minutos a anotarlos ellos mismos, y usarlos para rehacer la tarea o actividad. El mensaje es: todos podemos mejorar lo que hemos hecho gracias al comentario cualitativo que nos han dado. Evidentemente, esto implica que hay posibilidad de reentregar las actividades

Que el lector recuerde su experiencia al entregar una actividad. Cada tarea entregada era corregida e inmediatamente almacenada en un archivador o, más frecuentemente, en la papelera. No hay posibilidad de feedback si no hay oportunidad de aplicarlo. Por eso tenemos que reducir el número de entregas finales (y de calificaciones) y poner énfasis en el feedback durante el proceso y en la mejora continua. Es decir, hay que plantear tareas de largo recorrido (en lugar de muchas tareas cortas) y planificar paradas en el camino donde se proporcione feedback y se rehaga o reoriente la tarea.

En estas tareas de recorrido largo, el foco del feedback va variando durante el proceso. Si la tarea está en sus comienzos, el feedback se centrará más en los aspectos conceptuales de la tarea, como la finalidad o la estructura; en cambio, si el feedback se proporciona un poco antes del final, nos fijaremos más en cuestiones formales y en los detalles. Por ejemplo, si la tarea consiste en redactar un texto instructivo, el feedback del inicio se focalizará en cuestiones como que el texto se plantee con la finalidad comunicativa propuesta, que tenga en cuenta a quién se dirige, el orden de las ideas, etc. En cambio, el feedback en el tramo

final de la tarea se referirá a cuestiones formales como la ortografía, la presentación, la selección del vocabulario, etc.

Plantear una actividad con sucesivas entregas supone un cambio fundamental en la forma en la que se aproximan los alumnos a una tarea: lo importante ahora ya no es entregarla para cumplir, sino hacerla muy bien. Esto no se traduce en que dejen de existir los plazos de entrega. Significa que hay una clara distinción entre el trabajo previo en el que plasmo mis primeros tanteos sobre un trabajo, y una entrega final donde he pulido mis errores y considero que es lo mejor que puedo hacer. En la práctica, las revisiones tardarán días o semanas en completarse. El objetivo cambia: de entregar en plazo a entregar algo de un valor real. Para el equipo docente, en el plano organizativo, exige programar y planificar pocas tareas (más complejas) de larga duración, en lugar de muchas microtareas.

Muchos estaremos de acuerdo en que, cuando estábamos en el colegio, hacer una segunda versión de un trabajo solo podía significar una cosa: lo habíamos hecho fatal. Si la profesora no aceptaba el trabajo, era algo serio. Porque aceptaba, literalmente, cualquier cosa.

Ahora bien... ¿Qué puedes hacer perfectamente al primer intento? ¿Una jugada de baloncesto sale bien a la primera? ¿Tocas una canción a la primera? ¿Haces una rúbrica a la primera? ¿Cuántos borradores hay de los libros que leemos, incluido este mismo...! Los alumnos necesitan aprender que lograr una alta calidad implica repensar, trabajar de nuevo, pulir, rehacer, consultar, comentar, comparar... Imaginemos una clase de Infantil donde les decimos a los alumnos que vamos a preparar 4 dibujos diferentes de una casa. Cada día explicamos algo nuevo del dibujo, y con ello preparan una nueva versión. El viernes eligen su versión favorita de todos los dibujos que ha hecho cada uno, y se discute entre toda la clase cuáles son las mejores (la mejor versión de su dibujo, sin comparar con otras personas) y por qué. Para ello utilizamos una lista sencilla de criterios para que cada uno vaya comprobando su trabajo. Imaginemos una escuela en la que cada año el alumnado presenta su trabajo ante un panel de docentes y miembros de la comunidad como requisito para pasar de curso, mostrando sus logros y desafíos. Esto no es cuestión de suerte, sino el fruto de una revisión y mejora continua. En la primera semana, el tutor muestra a su clase vídeos de las presentaciones de años anteriores, y les recuerda que serán ellos los que presentarán al final de curso. Así, pasan todo el año preparando un portfolio y practicando cómo exponerlo. Practican con compañeros, con familias, con

invitados y con la escuela entera. A la práctica la acompañan el feedback y la crítica, durante todo el año.

Claves para un buen feedback: cantidad y procedencia

Como principio general, cuando se es principiante o novato, se requiere feedback con más frecuencia y de manera más inmediata que cuando se ha ganado conocimiento y experiencia (Shute, 2008). No obstante, una de las mayores tentaciones que podemos tener como docentes es dar feedback antes de tiempo, es decir, antes de que la propia actividad les pueda ir avisando y ellos mismos tengan tiempo de replantear y repensar su tarea. Retrasar el feedback para dejar a los alumnos pensar más tiempo por sí mismos provoca que se reduzca su dependencia e incrementa el pensamiento sobre la tarea.

La práctica continuada puede ayudar a que resuelvan algunos problemas por sí mismos. Por ejemplo, podemos proponer un segundo ejercicio que les permita comprender mejor el procedimiento y aplicarlo de nuevo en el primer ejercicio. Entre ambos, podemos proporcionar una pequeña guía con los pasos que se han de seguir. O, mejor todavía, podemos elaborar una guía con los propios alumnos, una base de orientación (Sanmartí, 2007). Trabajando en la resolución de un problema matemático, se puede explicar qué procesos son necesarios para la correcta resolución de ese tipo de problema. Al elaborar la base de orientación, fomentamos que los alumnos hagan explícito su proceso de pensamiento: primero leo el enunciado, luego escribo los datos con sus unidades, represento gráficamente esos datos... y así sucesivamente.

La idea de que el alumno tenga tiempo para pensar por sí mismo antes de proporcionarle el feedback se puede llevar a cabo también a través de buenas preguntas que provoquen la reflexión. Por ejemplo, antes de darle el feedback, podemos señalar al alumno alguno de los criterios que habíamos establecido previamente y preguntarle “¿Cómo crees que lo hiciste en relación con este criterio?”, “Si lo volvieras a intentar ¿qué mantendrías y qué cambiarías?”. A veces, sucede también que un alumno se siente perdido al afrontar un ejercicio y pide ayuda. Podemos decirle: “Lee de nuevo el enunciado y haz un esquema o una tabla detallando lo que te está aportando el enunciado y lo que te está

preguntando”. Es probable que, una vez hecho esto, el alumno reconozca un patrón, un ejercicio similar que ha realizado previamente, y no necesite más feedback. Veamos un ejemplo más: cuando detectamos que un alumno comete un error debido a un despiste o falta de atención (por ejemplo, se le olvida una tilde o realiza erróneamente un cálculo básico que estamos seguros de que sabe realizar), basta con una pequeña marca, sin comentario alguno, como feedback. Él mismo se dará cuenta del error de atención y lo subsanará.

Por todo ello, el feedback debe ser mínimo y permitir al alumno que piense por sí mismo. De este modo, además, generamos un modelo que el alumno podrá replicar de manera autónoma otras veces que se sienta “atascado” o que necesite valorar y mejorar su propio trabajo.

El feedback entre iguales es una idea excelente: traspasa la responsabilidad del feedback a los estudiantes y, además, mediante la crítica al trabajo de otros, se gana una mayor comprensión de los criterios de éxito. Sin embargo, hay que tomarlo con cautela por dos razones: la primera es que la calidad de este feedback dependerá de la habilidad y compromiso de la persona con la que te toca trabajar, es decir, hay que ser cuidadoso con las parejas que se forman y asegurarse de que quien da el feedback tiene interés en hacerlo y sabe cómo darlo. La segunda es que, si no hay una aclaración previa y objetiva de los criterios, se convertirá en una especie de jueguecito en el que los alumnos se alaban o critican según sus afinidades personales.

Como ya hemos desarrollado, evaluar implica contrastar con unos criterios. Sin esos criterios en la cabeza, es difícil evaluar. Los alumnos se sienten inseguros de las cualidades que debería haber en el trabajo que están evaluando y, al final, se fijan en aspectos como en la longitud y la complejidad de una respuesta, o en aspectos superficiales de formato, más que en el rigor. Además, los alumnos tienden a evaluar mucho más al compañero como persona que al trabajo realizado por él, sea por amistad o por prejuicios acerca de los “más listos” y “menos listos” de la clase. Hay abundantes evidencias de la dificultad de este tipo de evaluación, incluso de la dificultad que tiene la gente para evaluar su propia comprensión de cualquier asunto. Por último, cuando un alumno recibe una valoración excelente de sus compañeros, cualquier sugerencia por parte del profesor será ignorada.

Sin embargo, estos peligros no nos deben hacer olvidar estudios como el de Ericsson y Pool en 2016, que concluyen: “Al principio del proceso casi todo el

feedback vendrá del profesor o entrenador, que será el que monitorice el progreso, señale los problemas y ofrezca vías de solución para ellos. Con tiempo y experiencia, los estudiantes deben aprender a monitorizarse a ellos mismos, detectar los errores y responder en consecuencia”.

Una estrategia muy sencilla de llevar a cabo es la “galería de críticas”. El trabajo de los alumnos se expone (puede ser de forma anónima) y todos pasean entre los sitios poniendo en pósts comentarios positivos y sugerencias a cada trabajo. Es muy importante preparar a los alumnos antes y recordar el mantra del feedback que propone Ron Berger: amable, específico y útil. Podemos empezar escogiendo un trabajo cualquiera y dando un feedback de este tipo ante la clase, para que tengan un modelo. Es muy importante, sobre todo en edades más tempranas, proponer frases concretas del estilo: “Pienso que _____ X _____ es bastante difícil de comprender / podría incluir más detalles” o “Para mejorar tu _____ Y _____ intenta _____ Z _____”.

Cuando los alumnos están realizando una tarea de cierta complejidad (por ejemplo: una maqueta, un panel explicativo, un videotutorial, etc.), por equipos, podemos abordar así el feedback entre iguales: cuando están al 30 % de la tarea, se les propone llevar a cabo una actividad de “espionaje industrial” (nombre en broma, por supuesto) y se les proporciona un tiempo para que vayan a ver las tareas de los otros equipos y puedan preguntar y proporcionar feedback. En cada sitio se queda un miembro del equipo como referencia. Después, regresan a sus propios equipos y hacen una puesta en común de aspectos interesantes que han visto en los demás y los incorporan a su propio trabajo, si quieren. El docente puede recopilar en un formulario las ideas de cada grupo y luego destacar aquellas que considera conveniente o reconducir algún problema que haya detectado. En cualquier estrategia de coevaluación que propongamos, es esencial considerar primero que el ambiente del grupo sea de colaboración y no de competición si queremos que las aportaciones sean honestas.

En estas estrategias los alumnos reciben más feedback del que una persona sola (el docente) podría darles. También es más detallado. Además, los estudiantes se motivan, porque les encanta recibir halagos y criticar con argumentos. Los alumnos también ganan mucho leyendo o escuchando a sus compañeros, lo que es especialmente útil para desarrollar habilidades de comunicación.

En resumen, el feedback de calidad se enmarca en un proceso de aprendizaje en el que:

■

1. Tenemos claros los criterios de logro y los compartimos con los alumnos. 2.

■

A modo de ejemplo, en esta plantilla para aprender a elaborar y analizar un climograma, aparecen los criterios de logro (1) con los que se pueden valorar diferentes modelos (2). En la parte de la derecha, se ofrece feedback concreto, cualitativo y referido a los criterios (3) y el alumno tiene la oportunidad de rehacer lo que considere necesario y volver a entregar (4).

Feedback entre iguales para un climograma tropical				
Nombre	Nombre del revisor	Fortalezas: tres cosas están muy bien		
		1.	2.	3.
Criterios de logro (marca los conseguidos en la columna izquierda)		Dos acciones para mejorar		
El gráfico contiene datos correctos		1.		
Las barras de lluvia son azules y la línea de la temperatura en rojo		2.		
Se describe brevemente el patrón del climograma		Feedback del profesorado		
Se explican los datos utilizados para dibujar el climograma				

Adaptada de CHILES, M.: The Feedback Pendulum: A Manifesto for Enhancing
Feedback in Education. John Catt Educational Ltd., 2021.

Capítulo cinco

¿Qué debemos considerar cuando nos planteamos un proceso de cambio profundo en la evaluación?

5.a. El currículo oculto de la evaluación y la cultura del centro

En el capítulo anterior hemos descrito cómo podemos, mediante el uso frecuente y adecuado del feedback, incorporar algunos pasos de la evaluación formativa en nuestras clases, aplicando algunas estrategias sencillas. No obstante, aunque el feedback es una de las herramientas más útiles de la evaluación formativa, el objetivo general debería ser transformar la cultura de la evaluación del centro. Pensemos en las ideas implícitas en el feedback: que el error es una parte del aprendizaje, que todos necesitamos una comunidad que nos apoye y nos corrija, que todos tenemos voz sobre lo que sucede en la escuela y un largo etcétera. En este capítulo nos trasladaremos del nivel de la clase al del centro educativo. Partiremos de la reflexión sobre la cultura predominante del centro y su relación con el currículo oculto de la evaluación. En la segunda sección, ofreceremos algunas orientaciones para gestionar los procesos de cambio en el ámbito de la evaluación cuando se pretenda implementar a nivel de centro educativo.

¿Cuál es la cultura predominante del centro y por qué es importante en el aprendizaje y en la evaluación? Cuando hablamos de cultura predominante en un centro educativo, nos referimos al conjunto de valores y creencias que comparten sus miembros y que conducen a una priorización en los esfuerzos y acciones que se llevan a cabo.

Los miembros de la comunidad configuran la cultura y, al mismo tiempo, se adaptan a ella para encajar y sentirse aceptados por la comunidad. Por ejemplo, si en la cultura dominante del centro se comparte el valor de llevar una vida

saludable, se promoverán acciones para fomentar el ejercicio físico, como ir al colegio andando o en bicicleta y practicar deportes y juegos al aire libre; se facilitará siempre la buena alimentación en el comedor, la cantina escolar o los patios y, en general, los hábitos de vida saludables, como no fumar, tener un ocio sano, etc. Sería lógico pensar que un centro con esta cultura buscará alternativas a las mochilas que sobrecargan las espaldas de sus alumnos y desarrollará el currículo de una manera activa (no sedentaria), intercalando pausas activas entre sus clases y aumentando el número de horas lectivas que supongan ejercicio físico, movimiento o danza. Un centro cuya cultura prioriza este aspecto no lo trata como un elemento opcional, sino que lo promueve en la vida escolar de una manera transversal y profunda. Llevar una vida saludable es valorado expresamente por sus miembros. Cada uno se intentará adaptar a ella para sentirse parte de la comunidad que, en su conjunto, comparte y promueve la cultura de la vida saludable.

Imaginemos otro centro en cuya cultura predominante tiene un espacio esencial el cuidado del medioambiente. Sería esperable que recicle sus residuos (papel, hardware, alimentos, envoltorios...) y que promueva la reutilización y la reducción del consumo. También contarán con algún sistema de energía renovable y de reutilización de aguas para sus edificios. Podemos pensar igualmente que este centro educativo promueve entre sus miembros un transporte al centro que no dañe el medioambiente con emisiones tóxicas. En el comedor, aulas y otros espacios comunes se han introducido mejoras estructurales y de interiorismo para reducir la contaminación acústica: materiales textiles, plantas, espacios más compartimentados en lugar de hangares, mobiliario adaptado. En el patio encontramos elementos naturales: plantas, arena, agua, sombras, etc. En sus aulas, los alumnos continuamente se están planteando el currículo con una perspectiva ambiental. Es decir, un centro que tiene como valor compartido y predominante el cuidado del medioambiente no solo cuenta con un huerto vallado y recicla el papel, sino que también se respira ese cuidado en todos los espacios del centro y en la vida escolar a diario, como algo de lo que no se puede prescindir. Sus miembros no imaginan el centro sin esas características, porque forman parte de su cultura: son sus valores y creencias compartidas.

Puestos a fantasear, pensemos en un centro en el que la cultura y los valores predominantes sean lograr el éxito académico de todos sus alumnos. ¿Cómo sería ese centro educativo? En primer lugar, estaría bien visto aprender. Sería un centro donde ni alumnado ni docentes se conforman con cumplir unos mínimos,

sino que intentan dar lo mejor de sí mismos. Los docentes se marcan objetivos y tiempos realistas, analizan los contextos de aprendizaje y los conocimientos previos, los talentos y dificultades de cada uno, buscan modelos, consultan a expertos, comparten conocimiento y se observan y ofrecen feedback constructivo de manera frecuente para lograr la excelencia. Los alumnos hacen muchos borradores y revisiones de las tareas, hasta lograr el nivel de excelencia, en lugar de entregar muchas microtareas sin revisarlas. Contrastan sus producciones con modelos, analizan y reflexionan juntos sobre cómo mejorar. Son conscientes de sus procesos de aprendizaje y fomentan entre ellos el valor del trabajo bien hecho y el orgullo de compartirlo. Sería un centro en el que no se expulsan o “centrifugan” alumnos, sino que se los acoge en la comunidad y se intenta que se impregnen de sus valores y creencias, de su cultura de trabajo. Esta es la escuela (real) que describe el educador Ron Berger en su libro *An ethic of excellence* (2003), para asombro de sus lectores.

Pues bien, defendemos, siguiendo a Ron Berger que, para mejorar los resultados académicos, la cultura del centro juega un papel relevante. Los valores y creencias de la comunidad sobre las cuestiones académicas tienen un peso determinante. En una comunidad, el entorno social y familiar de cada alumno genera unas expectativas respecto a su aprendizaje que condicionan fuertemente las expectativas e intereses del propio alumno. El profesorado se encuentra con esas expectativas diferentes en su alumnado y pone en marcha acciones y expectativas que pueden reforzar las del alumno o modificarlas.

En este marco, si lo habitual en tu entorno es pasar horas dedicados a los estudios y que te preocupe el éxito académico o si lo normal es estudiar inglés (por ejemplo) por tu cuenta, entonces dar lo máximo para conseguir entrar en la mejor universidad se consideraría natural. En cambio, si lo que está bien visto es ridiculizar el esfuerzo, hacer trampas o mirar para otro lado cuando alguien se salta las normas de convivencia, esto supone también una fuerza poderosa, pero en sentido contrario. Las actitudes y creencias que conforman la cultura dominante moldean las acciones y esfuerzos de los individuos, quienes, a su vez, retroalimentan los valores de la cultura dominante.

Cuando se considera cómo mejorar la educación de los niños, la gente tiende a prestar atención al centro educativo en conjunto. Pero la educación no es un paquete, sino una experiencia. ¿Qué le pasa a un alumno a lo largo del día? ¿Cómo se comporta para encajar? ¿Qué oportunidades tiene para contribuir a la comunidad? ¿Qué le motiva a cuidar? Este ejercicio es particularmente útil para

el alumnado marginal o vulnerable; aquel cuya etnia, religión, contexto socioeconómico, orientación sexual, discapacidad o necesidad especial de aprendizaje le señale como diferente. Estos estudiantes necesitan una comunidad que los incluya.

¿Qué pasaría si lo normal en un colegio fuera preocuparte de tu trabajo y tratar a los otros con respeto e interesarte por sus situaciones? ¿Por dónde empezamos a crear esa cultura de centro? ¿Cómo comenzamos? No hay una respuesta fácil y única a estas preguntas. Cuando hay mucho que cambiar, es difícil señalar un único sitio por donde empezar. Aun así, en todos los centros se pueden encontrar puntos de anclaje, lugares propicios para sembrar una semilla que, bien cuidada, puede llegar a prosperar, como veremos más adelante.

Dentro de la cultura dominante de un centro, la evaluación ocupa un lugar clave. Recordemos que la evaluación tiene una función reguladora de los aprendizajes. Pensemos, por ejemplo, en la importancia que se otorga en la escala de valores de un centro a obtener buenos resultados en las pruebas externas —como la prueba de acceso a la universidad— y cómo esto provoca una serie de decisiones y acciones en cascada sobre el currículo, que acaban afectando imperceptiblemente a mucho de lo que sucede en cualquier aula del centro educativo. Es decir, priorizar la obtención de buenos resultados en las pruebas tiene como consecuencia que, dentro del currículo, se seleccionan aquellos aspectos que son preguntados en las pruebas, en detrimento de otros que no aparecen en ellas. En clase se insistirá en esos aspectos “porque entran en la prueba”, privándoles incluso del sentido que pudieran tener originalmente en el currículo. Las pruebas externas están actuando en estos casos como reguladoras de lo que sucede en las aulas. Este fenómeno se conoce como *teach to the test*.

Como parte de su función reguladora, la evaluación también modela los valores y creencias, priorizando unos sobre otros y actuando de currículo oculto. Por ejemplo, a veces encontramos situaciones en las que se utiliza la evaluación (y, en particular, la calificación) para regular ciertos comportamientos que un docente considera inapropiados: “Si os seguís portando mal, os pondré un examen”. También se emplea como premio: “Si hacéis esto, tendréis una ventaja en el examen / os subo un punto”. Los valores forman parte de los aprendizajes y la evaluación en sí misma también contribuye a fomentar algunos: es el caso de los puntos que se otorgan por asistir a clase en los niveles no obligatorios, por ejemplo, o cuando se califican cosas como el esfuerzo o el cumplimiento en la

entrega de tareas, en lugar de los aprendizajes logrados y establecidos en los criterios de una materia. En estos casos la cultura dominante tiene más que ver con premiar (o castigar) el cumplimiento de ciertos comportamientos esperables que con los aprendizajes en sí mismos, pues realizar las cosas de una determinada manera o con un cierto esfuerzo no garantiza per se que se hayan logrado los aprendizajes marcados en los objetivos (aunque los facilitará si están bien diseñados, si son adecuados para el nivel de quien está aprendiendo y si se incluye evaluación formativa).

A menudo, a la hora de evaluar se mezclan los medios con los fines: sucede, por ejemplo, al calificar un cuaderno de trabajo en lugar de los aprendizajes logrados por el estudiante. En realidad, aquí se está empleando la evaluación como muestra de que la cultura predominante implica que lo que se premia es que el alumno cumpla lo que se le manda, independientemente de que haya logrado o no los aprendizajes de la materia. Cuando a un alumno se le aprueba una materia porque se ha esforzado mucho, aun sin alcanzar los objetivos, ¿cuál es el mensaje que estamos transmitiendo? Es muy parecido a cuando se baja la nota a otro porque, aunque muestre que sabe lo que se había pedido, no ha entregado los deberes, no viene a clase, presenta un comportamiento que consideramos inadecuado o lo ha logrado en la recuperación de la materia, en lugar de cuando tocaba. Prevalece la cultura del cumplimiento sobre la cultura del aprendizaje. Es como si, para valorar la utilidad o la estética de un edificio, nos fijáramos en el número de trabajadores que han intervenido, en el plazo en el que se ha construido o en el presupuesto ejecutado. Esforzarse, entregar los deberes y asistir a clase son cosas que, en principio, deberían contribuir a que el alumno logre los objetivos de aprendizaje. Pero solo son medios, ya que en el proceso de aprendizaje influyen de manera decisiva otros factores, como los conocimientos previos, la didáctica de la materia y, muy particularmente, la regulación del proceso a través de la evaluación formativa.

En otros casos, la evaluación revela más de la intención clasificadora de lo que querríamos reconocer. Cuando en un centro está mal visto que todos los alumnos tengan buenas notas en una materia, puede ser que se dude de la profesionalidad del docente o, simplemente, que no se crea que es posible que todos los alumnos alcancen la excelencia. En realidad, si la cultura dominante del centro fuera lograr la excelencia, debería analizarse qué hace bien ese docente para obtener esos resultados, poderlos compartir, extender y adaptar en el centro. ¿Por qué asumimos con naturalidad los resultados de cualquier clase como una campana de Gauss? ¿Por qué considerar “lo normal” conformarse con unos resultados

mayoritariamente mediocres y unos pocos fracasos y éxitos en cada grupo, cuando podríamos aspirar a que todos los alumnos alcanzaran cotas más elevadas de aprendizaje?

Ser conscientes y cuestionarse cuál es el currículo oculto y los valores que compartimos en el centro educativo en relación con el aprendizaje de los alumnos (nuestra cultura predominante) es un buen punto de partida para iniciar un cambio en la cultura del centro. Cuando este cambio de cultura alcance a la evaluación, podremos redirigirla para que los alumnos aprendan más y mejor, es decir, podremos caminar hacia la evaluación formativa. Esto es así gracias a que la evaluación es uno de los mecanismos más potentes de transformación, en tanto que principal regulador de los procesos de aprendizaje: la evaluación es la herramienta que utilizamos para medir, valorar, contrastar y tomar decisiones. Y, al cambiar la mirada sobre la evaluación, cambiará también la inspiración, no siempre explícita, de la didáctica de cada día.

5.b. Los procesos de cambio en el ámbito de la evaluación

Para llevar a cabo un proceso de cambio en el ámbito de la evaluación hay que empezar por reconocer con honestidad cuáles son los problemas esenciales que necesitamos abordar. En el fondo, transitar hacia la evaluación formativa es apostar por que la verdad importe. Es decir, hay que afrontar con valentía el poder mirarse al espejo y ver lo que realmente saben los alumnos a través de datos relevantes y referidos a unos criterios claros, tratando de minimizar el efecto de nuestra propia mirada como observadores. Contrastarse con la verdad suele ser bueno, porque salimos de ese encuentro con pistas para saber cómo abordar los problemas. Recordemos que nuestra tarea como docentes no consiste solo en indicar a cada alumno dónde se encuentra en su momento de aprendizaje, sino también qué cosas puede hacer para mejorar y acompañarlo en ese proceso. De igual manera, la labor de un centro educativo no es certificarse para demostrar lo bueno que es, sino someterse a una revisión auténtica que desvele sus fortalezas y debilidades. Con honestidad, a todos los niveles, y con ánimo de mejorar.

En este sentido, a veces los centros aplican primero la receta —copiada a otro centro— acuciados por una bajada en la matrícula, por ejemplo. En realidad, deberíamos preguntarnos con franqueza cuáles son los problemas de aprendizaje que queremos abordar. Para ello, podemos mirar nuestros resultados académicos por cursos o por materias y estudiar las tendencias. Podemos contrastar dichos resultados con los obtenidos en pruebas externas. Otra idea es desglosar los datos según algunas variables, como el género, el origen o el contexto socioeconómico de los alumnos. Un dato muy interesante es analizar el recorrido de los alumnos con necesidades especiales dentro del centro.

De igual manera, en otros niveles (departamento, ciclo o etapa, centro) la evaluación formativa es una invitación constante a observar con mirada crítica el momento en el que nos encontramos: primero, obteniendo los datos relevantes para el problema que estemos analizando y, después, reflexionando juntos y consensuando las medidas concretas que nos ayuden a mejorar. Muchas veces obtenemos evidencias para demostrar una conclusión ya fijada (por ejemplo, que los resultados mejoran o que cumplimos con un determinado requisito) y corremos el riesgo de fabricarnos un traje a la medida no tanto de nuestras necesidades profesionales reales como tan solo para aparentar u obtener prestigio o certificaciones.

De este modo, podemos ver que la evaluación formativa se puede aplicar tanto al aprendizaje del alumnado como a los procesos de enseñanza que diseñamos y aplicamos los docentes. En todos los casos, hay que definir primero los criterios y ajustar a estos la recogida de datos y evidencias con honestidad, antes de analizarlos y tomar las decisiones correspondientes. Cabría preguntarse, por ejemplo, cómo utilizan los centros educativos los sistemas de calidad: ¿son realmente un método sistemático de mejora, o una carrera certificativa en la que lo importante es aparentar de cara a la auditoría? Encontramos llamativo el paralelismo entre ese alumno que estudia en el último momento para un examen y le sale bien (reflejando no su aprendizaje, sino un esfuerzo ímprobo anterior) y el centro que prepara la semana de antes toda la documentación para superar una auditoría de calidad con el fin de obtener un sello.

Aunque resulta tentador esperar que los procesos de mejora se inicien y impulsen desde arriba —empezando por la Administración—, la experiencia demuestra que este modelo “de arriba abajo” acaba siendo tremendamente difícil de implementar, y tiende a regirse más por abstracciones ideológicas y políticas que por la realidad concreta del aula. Cuando se intentan imponer culturas de

trabajo, es frecuente encontrar resistencias, incluso boicots, dentro de una profesión que continúa siendo muy individual y confiada en que lo que pasa dentro mi aula, se queda dentro de mi aula. El marco legislativo y los recursos y condiciones básicos que propicie la Administración correspondiente han de remar en la dirección de la evaluación formativa, aunque el cambio en la evaluación debe comenzar en las aulas, y extenderse “de abajo arriba” si queremos una aplicación en profundidad y sostenible en el tiempo.

Presentamos a continuación 5 puntos de reflexión sobre los principios básicos de la experiencia de transformación en las prácticas evaluativas y sus finalidades:

1. La relación con los valores profundos de la institución

Reorientar la práctica evaluativa hacia su función reguladora del aprendizaje y no sancionadora o meramente certificadora supone un cambio importante. Implica una manera nueva de gestionar la convivencia y las relaciones entre los docentes y los estudiantes basada no en el control y el poder que otorgan las calificaciones o la cultura del cumplimiento, sino en otras cuestiones mucho más difíciles de lograr, como son la confianza, el respeto mutuo y la alegría de poder estar juntos para aprender. La empatía y la comprensión profunda de la situación del otro son también valores que llevan a una evaluación para el crecimiento de las personas, incluyendo sus aprendizajes.

Cuando estos valores están en la cultura diaria del centro educativo, la evaluación formativa crece en un terreno abonado. En caso de que estos valores no sean predominantes en la cultura del centro, puede ser un buen punto de partida plantear reflexiones individuales y conjuntas a los profesionales del centro. Se puede partir de preguntas de fondo como: ¿Qué sentido tiene para los alumnos venir a la escuela (o evaluar)? ¿Y para los docentes? ¿Y para ti? ¿Qué sentido consideras que debería tener? Y, a partir del contraste entre el análisis de la realidad y lo que se desearía que fuera, se plantean abiertamente propuestas de cambio. Otras preguntas más concretas pueden ser: ¿Qué finalidades tiene la evaluación? y ¿Qué “cosas” se deben evaluar?

Una elevada tasa de rotación anual del profesorado dificulta en gran medida este

proceso de reflexión. Es frecuente ver centros (por ejemplo, de nueva creación) en los que se ha hecho este proceso de reflexión conjuntamente y se han tomado decisiones profundas que afectan a la evaluación formativa. Pero, al incorporarse un número significativo de docentes nuevos cada año, resulta muy difícil mantener los proyectos, porque los nuevos, a veces, no comparten en absoluto los valores de los anteriores y no siempre están dispuestos a hacer la reflexión que podría acercar sus posturas. Por ello, es condición necesaria que en los proyectos iniciados el nivel de rotación sea suficientemente bajo como para que se puedan producir los procesos de integración de los nuevos miembros sin que ello suponga una dedicación excesiva de energía y tiempo, además de compromisos colectivos explícitos que supongan un marco estable de trabajo que asegure la continuidad del proyecto. Si los compromisos no son explícitos, es fácil regresar a la cultura predominante anterior, en la que cada uno hace las cosas a su manera, siguiendo sus propias prioridades.

2. Ciclos de tiempo largos

Una transformación del calado de la evaluación formativa implica un cambio profundo en los marcos mentales de la comunidad educativa, tanto de los docentes como del alumnado y sus familias. Comenzar por los profesionales para iniciar este cambio se muestra como la manera más factible de lograr el cambio. Cualquiera que tenga contacto con el ámbito educativo sabe que los centros son lugares donde hay muchas rutinas instaladas e inercias difíciles de cambiar.

Los ciclos de transformación hay que plantearlos a largo plazo. En menos de 3 años no tiene sentido plantear un programa de transformación de la evaluación que aborde con profundidad las cuestiones, más allá de un mero cambio de instrumentos de medida y otros aspectos formales. ¿Cuánto tiempo puede llevar? Hay variables que pueden determinar el ritmo del cambio, como los conocimientos previos de los docentes en pedagogía y didáctica; los valores predominantes en el centro; la cantidad de estrategias abiertas en las que se trabaja simultáneamente, el liderazgo e implicación en el programa del equipo directivo y la estabilidad de la plantilla.

Para que un cambio se implante en un centro, conviene realizar primero un pilotaje antes de extenderlo. En este punto, es necesario considerar varios aspectos: por una parte, un cambio implica hacer las cosas de otra manera; no basta con añadir prácticas a lo que ya veníamos haciendo. Es decir, al introducir alguna estrategia de evaluación formativa, necesariamente dejamos de hacer otras cosas porque el tiempo del que disponemos es limitado y porque, además, es lo que tiene sentido. Por ello, realizar un pilotaje es una idea excelente, ya que nos permitirá analizar cada detalle, qué debemos introducir y, sobre todo, qué debemos dejar de hacer, antes de replicarlo a una escala mayor. Como dice Dylan Wiliam, “el liderazgo del cambio consiste principalmente en promover que los profesores dejen de hacer cosas que están bien para hacer cosas que están mejor”.

Por otra parte, es durante el pilotaje cuando se reflexiona y analiza en equipo sobre lo que estamos haciendo. Conviene tomarse su tiempo. No es ningún secreto que encontrar espacios de trabajo conjunto y reflexión en los centros educativos continúa siendo difícil por diferentes motivos, lo que se explica porque, en el fondo, no se considera una prioridad desde la cultura predominante. Por ello, los tiempos necesarios para el cambio dependerán en gran medida del número de espacios que se dediquen a ello dentro de la ajetreada vida escolar y de la calidad y continuidad de dichos espacios.

3. La participación de todos los docentes

El proceso de transformación debe ser inclusivo y acoger a cada uno de los docentes del centro con sus mochilas pedagógicas, sus ilusiones y sus preocupaciones. Es habitual encontrar docentes más reflexivos que otros, con marcos mentales de distinta flexibilidad o con diferentes vivencias emocionales del cambio en el ámbito profesional. Hay que trabajar con todos y tratar de encontrar un terreno de juego común sobre el que construir, aunque luego el ritmo de cada uno pueda variar.

La experiencia muestra que cuando son los docentes quienes toman las decisiones sobre la estrategia que se va a trabajar (por ejemplo: vamos a ofrecer un feedback solo cualitativo en este tipo de tareas), implementan los cambios a

modo de prueba y los comparten con los compañeros, se produce un aumento importante en el empoderamiento. Además, las mejoras se extienden con más facilidad y profundidad.

En este punto de la participación, no obstante, conviene matizar que hay que dar voz a todos, no solo a los que más la elevan o a los lobbies informales, de manera muy expresa. He aquí algunos ejemplos prácticos para lograr una participación auténtica que se enfoque en los objetivos acordados: realizar y publicar encuestas que aporten información cualitativa, expresar en las reuniones todo el mundo su parecer en una ronda de forma ordenada, recapitular las ideas que hayan surgido, buscar qué dice la investigación cuando hay una discrepancia en un tema (en lugar de llegar a una solución de compromiso o recetas fáciles de aplicar o que se importan de otros centros y se copian literalmente), recordar periódicamente los objetivos de fondo que se habían elegido conjuntamente al inicio del proceso, etc.

Una manera sostenible de generar y desarrollar cambios en la evaluación formativa a nivel de centro educativo se basa en la facilitación de comunidades de aprendizaje profesional dentro de los propios centros. Una comunidad de aprendizaje de profesores es un grupo de docentes que trabajan juntos durante un periodo prolongado para reforzar sus capacidades individuales en un área de interés mutuo. Las comunidades de aprendizaje se han hecho especialmente populares en los últimos años al atraer a aquellos docentes que desean trabajar con otros docentes para perfeccionar sus habilidades instructivas, curriculares o de evaluación (Thompson y Wiliam, 2017). Así explican por qué pueden ser tan útiles para fomentar la evaluación formativa en el centro:

Hay varias formas en las que las comunidades de aprendizaje de los profesores pueden ser vehículos particularmente eficaces para apoyar el aprendizaje de los profesores sobre la evaluación. En primer lugar, la práctica de la evaluación formativa depende de un alto nivel de juicio profesional por parte de los profesores, por lo que es coherente construir el desarrollo profesional en torno a un modelo de profesor como experto. En segundo lugar, las comunidades de aprendizaje se mantienen en el tiempo, lo que permite que el cambio se produzca de forma evolutiva, lo que a su vez aumenta la probabilidad de que el cambio se "contagie" tanto a nivel individual como escolar. En tercer lugar, las

comunidades de aprendizaje son un lugar no amenazante que permite a los profesores detectar los puntos débiles de sus conocimientos y obtener ayuda de sus compañeros para subsanar esas deficiencias. Por ejemplo, al debatir una práctica de evaluación que gira en torno a un contenido específico (por ejemplo, examinando un trabajo que revela el aprendizaje de los alumnos), los profesores a menudo se enfrentan a lagunas en su propio conocimiento de mecanismos de evaluación, que puede ser subsanado en las conversaciones con sus colegas (p. 17).

Por tanto, la evaluación formativa constituye una oportunidad para fomentar también una cultura de desarrollo profesional docente en la que los principios básicos de esta misma evaluación (objetivos claros, toma de datos y decisiones basadas en ellos) conforman el motor de mejora para el aprendizaje de la comunidad educativa a todos los niveles.

4. El enfoque de la práctica reflexiva

Los espacios formales de encuentro reflexivo entre compañeros docentes son muy necesarios. Constituye uno de los aspectos mejor valorados en los programas de formación basados en comunidades de aprendizaje. Por ello, es necesario generar los espacios dentro de la organización para que esto pueda suceder en el marco de la cotidianeidad del trabajo escolar. Puesto que el tiempo es un recurso muy valioso en los centros, conviene no generar estructuras o agrupaciones de profesores nuevas o extras, sino aprovechar los equipos docentes que ya existen, como pueden ser los departamentos en la Secundaria, los equipos de tutores, etc. Son estos equipos ya existentes quienes pueden incorporar el enfoque de la práctica reflexiva a su conversación pedagógica, centrando en ella el esfuerzo colectivo, en lugar de dedicarlo, por ejemplo, a cuestiones organizativas o administrativas que se podrían delegar.

También es importante que el tiempo esté gestionado de manera sensata: dando lugar a que todo el mundo pueda mostrar los aspectos más relevantes de su puesta en práctica e implementando maneras de ofrecer feedback de calidad

entre compañeros, lo que puede incluir una observación entre pares. En algunos casos también resulta útil contar con un asesoramiento externo periódico (mensual o trimestral) para las orientaciones nuevas de las prácticas y para conocer la investigación sobre los temas tratados.

Todo lo que hemos explicado anteriormente sobre el feedback es aplicable a las comunidades profesionales de aprendizaje. Es decir, un grupo de profesores que se reúne de manera regular para comentar sus propias prácticas docentes conviene que tenga en cuenta cuáles son las características de un feedback de calidad y que lo ponga en práctica a la hora de comentar sus propias prácticas. De este modo, no solo será más provechosa su propia reunión, sino que, además, aprenderán con mayor profundidad a dar y recibir feedback entre iguales, lo cual es una técnica esencial antes de llevarlo a la práctica en sus aulas correspondientes.

Pongamos un caso práctico

■

Un grupo de docentes de 5.º y 6.º de Primaria ha acordado trabajar especialme

-

Veamos otro ejemplo

-

Un equipo de docentes de ESO quiere mejorar la expresión escrita de sus alum

■

He aquí una plantilla que puede servir para reflexionar sobre la propia práctica docente. Antes de la reunión de docentes, cada uno elige una práctica propia sobre el tema que se haya acordado y rellena la plantilla. Durante la reunión, cada uno explica brevemente su práctica y hace su reflexión. Los demás realizan sus aportaciones siguiendo el guion de la escalera del feedback⁴.

	Clase:	Fecha:	
Aspectos positivos	Tres palabras de resumen		
	1.	2.	3.
Mejoraría si...	Dos ideas clave		
	1.		
	2.		

Adaptada de CHILES, M.: The Feedback Pendulum: A Manifesto for Enhancing Feedback in Education. John Catt Educational Ltd., 2021.

5. La extensión y sistematización de los cambios a nivel de centro

Proponemos dos estrategias principales para ampliar el uso de la evaluación formativa: una estrategia de comunidad de aprendizaje de profesores y una estrategia personal de desarrollo profesional docente.

• Comunidad de aprendizaje profesional

En un centro educativo, la evaluación formativa es importante tanto para el profesorado como para el alumnado. Los primeros se sentirán más apoyados y seguros en sus esfuerzos por implementar una evaluación formativa si no lo hacen solos. Los alumnos, por su parte, observarán más coherencia si la evaluación formativa es una práctica común en su escuela.

Cuando en una clase los alumnos realizan prácticas que los ayudan a ver claramente sus objetivos de aprendizaje y en otra clase perciben que las lecciones son lo que el profesor decidió hacer hoy, tendrán oportunidades desiguales de desarrollar habilidades de autorregulación. Si en una clase los alumnos experimentan prácticas que los ayudan a entender que son sus decisiones (sobre qué y cómo estudiar, lo que es importante hacer, etc.) lo que los hace avanzar en su aprendizaje, mientras en otra clase sienten que se les dice lo que tienen que hacer, recibirán una mezcla de mensajes contradictorios que puede llevarlos a sentirse confundidos y menos motivados.

Una estrategia que se ha mostrado eficaz a largo plazo para lograr una coherencia y un cambio de cultura en el centro es el desarrollo de comunidades profesionales de aprendizaje, tal y como ejemplificamos antes. Dichas comunidades eligen y pilotan una innovación en evaluación formativa. Según su complejidad y el punto de partida, el ciclo de este pilotaje puede ser anual o bianual. Cada equipo puede documentar el proceso realizado a través de un

portfolio cuya estructura podría ser:

-

- Presentación de los miembros del equipo, de sus objetivos en el pilotaje y sus

■

Una vez acabado un ciclo sobre una estrategia de evaluación formativa, conviene realizar una extensión de la práctica para todo el centro. Para ello, y partiendo del portfolio que han realizado, presentan al resto de comunidades docentes del centro el trabajo, seguido de una propuesta de extensión a otros equipos, que incluye unas orientaciones básicas para la reflexión y la práctica. Se abrirá entonces un periodo de aportaciones y adaptaciones de la propuesta para el resto del centro. Son las propias comunidades quienes deben decidir qué nuevas prácticas integran en sus clases y a qué ritmo.

Empieza entonces un periodo de implantación, que puede durar entre 1 y 3 años. El tiempo puede variar en función de la complejidad de la medida, pero también es importante señalar la importancia de los liderazgos intermedios en los centros (jefes de departamento, por ejemplo), así como los informales (esos docentes que, sin cargo alguno, son referentes pedagógicos para los demás). Al final de la implantación se institucionaliza la nueva práctica, integrándola en los documentos oficiales del centro. En las pautas comunes de trabajo se deben especificar los mínimos que se han de realizar, así como la explicación técnica, referenciando la evidencia.

A lo largo de este proceso, conviene mantener una comunicación muy fluida sobre los cambios con el alumnado y con las familias. Este es el motivo por el que merece mucho la pena explicar los procesos que se han llevado a cabo y describir los esfuerzos que han supuesto en tiempo y formación, además de argumentar, siempre basándose en las evidencias que tenemos, sobre qué funciona en evaluación formativa y cómo. En este sentido, resultan muy prácticas las aplicaciones online que permiten a las familias visualizar el progreso cualitativo de sus hijos, como los portfolios de aprendizaje compartidos, así como las tutorías, entrevistas o presentaciones abiertas a las familias en las que los propios alumnos describen sus procesos de aprendizaje y muestran las evidencias de estos.

• Desarrollo profesional docente

Los profesionales que esperan mantener niveles adecuados de competencia

necesitan seguir aprendiendo a lo largo de su carrera. Un criterio para detectar la profesionalidad en cualquier ámbito (derecho, peluquería, medicina, administración, docencia, etc.) es que este profesional "se mantenga al día". Los que no están al corriente de los últimos avances en su campo se encontrarán muy probablemente con que abordan las tareas de hoy con los conocimientos de ayer.

La evaluación formativa constituye un potente medio para que los docentes puedan mejorar su propia eficacia pedagógica y, por tanto, mejorar la calidad del aprendizaje de sus alumnos. Por ello, parece un objetivo más que razonable abordar la evaluación formativa como programa de desarrollo profesional continuo para los docentes.

Hoy en día sabemos mucho más sobre cómo hacer que estos esfuerzos de formación tengan éxito. Por ejemplo, existe un acuerdo casi universal sobre la ineficacia de los grandes ponentes visitantes que imparten un taller de una sola vez y luego dejan a los profesores a su aire y que cada cual aplique lo que quiera o pueda. La razón es sencilla: el comportamiento humano es difícil de cambiar, y los talleres aislados, incluso los más motivadores, rara vez producen cambios permanentes en los hábitos de los profesores. En el mejor de los casos, estas formaciones puntuales constituyen un punto de información común para el profesorado desde el que algunos continúan formándose por su cuenta.

Con frecuencia nos encontramos con propuestas que no alcanzan a cambiar la cultura del centro y pierden fuerza con el tiempo. Un ejemplo paradigmático en los últimos años han sido las formaciones en aprendizaje cooperativo enfocadas al aula, donde se ha mostrado y preparado a los profesores de los centros en cómo lograr que sus alumnos trabajen en equipo y que utilicen la potencia de las relaciones entre ellos para aprender más o mejor a través de distintas técnicas. No obstante, cabe preguntarse: ¿Trabajan de forma auténticamente cooperativa los docentes? ¿De qué modo se articula la participación de las familias? Si pedimos a los alumnos que trabajen en equipo, pero luego se percibe un claustro en el que cada uno va a lo suyo, quizá el aprendizaje que ocurra sea el de la hipocresía de pedir a los demás lo que yo mismo no hago, y el cinismo de ser baluartes de algo que en el fondo no practicamos. Es decir, debe haber una coherencia entre las formaciones de lo que se va a aplicar en el aula y la cultura del centro.

Por eso, si un centro educativo apuesta por la evaluación formativa, la mejor manera de convencer de su importancia a cada persona del centro es priorizar

este tipo de evaluación también con su propio personal.

Es decir, primero habrá que asegurarse de que cada persona conoce exactamente cuáles son los criterios de éxito y los objetivos generales, enmarcados en el proyecto educativo. Por ejemplo: “Mejorar los resultados de aprendizaje en pruebas externas de los alumnos con NEE”. Para lo cual, los equipos docentes pueden acordar acciones concretas: “El departamento ha realizado un trabajo incorporando el trabajo por revisiones”, “El docente ha realizado entrevistas de seguimiento con alumnos para comentar y dar feedback sobre el portfolio de aprendizaje”, “Ha observado la clase de un compañero y ha sido también observado por él”.

Tener una lista de criterios de evaluación ayuda, además, a despersonalizar las discusiones, porque se centran en un documento externo (lo que se conoce como teoría del tercer punto, Sherrington et al., 2020), y no en la persona: “¿Qué cosas de esta lista has cumplido?” “¿Qué dificultades has tenido?” “¿Cómo te podemos ayudar?” son preguntas que favorecen una discusión constructiva para la mejora del desempeño profesional. Preguntas similares pueden funcionar con una familia, cuando se comparten criterios específicos de mejora con el equipo docente como “Regular el uso del móvil a unas horas determinadas del día”: “¿Se ha respetado el acuerdo?” “¿Qué dificultades os habéis encontrado?”.

Una vez compartidos estos criterios, es fundamental señalar el papel del feedback inmediato y centrado en el proceso. Algo que muchas veces la burocracia educativa no pone nada fácil. ¿Para qué sirve cambiar una programación que no ha sido revisada semanalmente, a medida que se desarrollaba? ¿Nos acordamos en junio de los puntos de mejora de la unidad que trabajamos en clase en noviembre? En función de la realidad de cada uno, nuestra propuesta es garantizar que las reuniones de trabajo de cualquier equipo docente (departamento, etapa, etc.) sean reuniones de trabajo efectivas y no reuniones de terapia de grupo, donde se comparten las miserias particulares y generales o donde se dedica el tiempo a organizar los autocares de la próxima excursión. Para garantizar una reunión de trabajo, lo mejor es tener trabajo pedagógico que hacer. Por ejemplo: revisar lo que se ha hecho la última semana y generar un momento de dar y recibir retroalimentación sobre posibles aspectos de mejora, a la vez que se celebran los logros y éxitos del grupo. Por ejemplo: “El lunes pasado vimos el reinado de Felipe II, pero los pases de salida no dan buenos resultados. ¿Cómo lo trabajaste en tu clase? ¿Qué funcionó?”. Es importante transformar el modo de compartir las buenas prácticas: menos

formaciones multitudinarias en el verano, cuando es complicado recordar lo que sucedió realmente, y más compartir en el día a día, en lo cotidiano de un trabajo en equipo que disponga de un tiempo regular para el trabajo conjunto y unas líneas de mejora acordadas.

En la profesión docente, cambiar una rutina es como echar abajo la primera ficha del dominó: afecta a muchas otras rutinas. Mejorar como docente implica cambiar nuestros hábitos y perseverar a pesar del primer “bajón” para después cosechar los beneficios. Para ello seguimos los pasos que nos propone Harry Fletcher-Wood (2018):

- 1. Identifica una necesidad. Elige una clase y simplifica el problema a algo que pueda ser afrontado inmediatamente. Por ejemplo: el plan de la unidad no especifica lo que los alumnos necesitan saber. O los alumnos no aplican el feedback.**
- 2. Elige un cambio. Identifica un pequeño cambio que afronte el problema y que encaje en las rutinas ya existentes en la clase. Por ejemplo: prepara un organizador gráfico, propón una respuesta modelo, utiliza una pregunta bisagra.**
- 3. Elige una medida. Necesitamos una medida objetiva del impacto de nuestro cambio, algo que podamos registrar y medir fácilmente. Por ejemplo: ¿Puedo planificar las ideas clave si me baso en el organizador del conocimiento? ¿Qué porcentaje de alumnos respondieron bien a la pregunta bisagra e incorporaron el feedback que les di?**
- 4. Mantén el cambio. Necesitamos tiempo para asentarlo; aunque pueda parecer ineficaz al principio, es bueno mantenerlo al menos una docena de sesiones, o al menos un tiempo preestablecido. Por ejemplo: si puedes incorporar la misma idea con otros compañeros, será excelente para ver cómo funciona el cambio en diferentes contextos.**
- 5. Cambia, refina, evalúa. Reserva algo de tiempo para evaluar el efecto del cambio, y registra el impacto cada vez que lo pruebas. Por ejemplo: El organizador de conocimiento ayuda, pero necesita más detalle, lo ampliaré. Algunos alumnos tienen problemas con la pregunta bisagra, diseñaré alguna actividad para ayudarles a entenderlo.**
- 6. Redobra los esfuerzos y conviértelo en rutina o repiénsalo. Si el cambio**

está funcionando, deja tiempo para mejorarlo aún más. Si no ha funcionado después del tiempo establecido, intenta una solución diferente en función de lo que has aprendido.

7. Comparte. Compartir nuestro trabajo provee a otros de ejemplos de los que aprender, por ejemplo, escribiendo un blog.

8. Repite. Identifica otro cambio y repite el proceso.

Este último proceso de 8 pasos está pensado para ese profesional que, a título personal y con escaso o ningún apoyo en su centro, desea poner en marcha un proceso de evaluación formativa. Es poco recomendable actuar como lobo solitario, y por ello recomendamos en estos casos contactar con otras redes de docentes que, aunque estén en otros centros, pueden resultar una enorme fuente de enriquecimiento.

Bloque III.

Una brújula para aprender

Quien intenta disparar una flecha debe conocer su blanco, para luego dirigir y regular con la mano el disparo. Fallan nuestros planes porque no tienen una meta a la que dirigirse. Para el que ignora el puerto al que encaminarse, ningún viento le es propicio. Es forzoso que el azar tenga gran peso en nuestra vida, ya que vivimos a merced del azar.

SÉNECA

Capítulo seis

Un mapa y un destino

6.a ¿Qué son y para qué sirven los objetivos de aprendizaje?

En los dos primeros bloques hemos tratado los principios y fundamentos de la evaluación formativa. Si bien, probablemente, ya hayas sacado alguna idea concreta para aplicar en tus clases, en este tercer bloque del libro nos centraremos en llevar a la práctica del aula todas las ideas expuestas previamente.

En este capítulo desarrollaremos de qué maneras nos aseguramos de que los objetivos del aprendizaje sean claros para todos: qué vamos a aprender, qué es lo que debemos conseguir y cómo lo vamos a hacer. La reflexión y discusión en clase sobre estos criterios constituye un tiempo precioso para presentarlos al alumnado y que se los apropien. Si preguntamos a un grupo de docentes sobre sus intenciones de aprendizaje para una clase, muchos responderán: “Pediré a los alumnos que hagan esto”. En otras palabras, responden en términos de las actividades que planifican, ya que la única manera para que ocurra el aprendizaje es involucrar a las personas en distintas actividades.

Sin embargo, si no se tiene una clara visión del aprendizaje esperado a medio y largo plazo, es poco probable que los alumnos aprendan lo que debían aprender. Normalmente todas las personas aprenden algo al involucrarse en una actividad. Con una buena orientación, el aprendizaje será más fructífero y, probablemente, más agradable también. En palabras de Stephen Covey, cuando tenemos claro qué es lo que queremos que las personas aprendan, “comenzamos teniendo en mente el fin” (2005). Es decir, al salir de viaje hay que saber adónde vamos y tenerlo presente siempre, para saber qué equipaje tenemos que llevar y poder

orientarnos durante el trayecto.

A veces creemos que poniendo 128 charlas TED ya conseguimos que los estudiantes sepan hablar en público y no es así. Aunque se puede poner una como ejemplo, también hay que modelar las estrategias, habilidades y procedimientos que llevan a comunicar de manera excelente en público. De igual manera, pedir 10 redacciones escritas y devolverlas cada una con una nota, sin más, no enseña cómo escribir. Debemos planificar y explicar explícitamente cómo escribir. Para quien está aprendiendo, los ejemplos resultan muy útiles: al discutir sobre la calidad de las elaboraciones de los propios alumnos, se van formando una idea de en qué consiste un trabajo excelente. Esto ayuda especialmente a los alumnos con más dificultades, pues muchas veces simplemente no entienden qué es exactamente lo que les pedimos.

En nuestras clases podemos crear un sentido compartido de que tratar de hacerlo lo mejor posible es atractivo y desafiante. Para conseguirlo, los ejemplos son fundamentales: ayudan a todos los alumnos y promueven la motivación y la metacognición. Además, otro problema que solucionamos ofreciendo y comentando modelos es el hecho de que para alguien experto es fácil distinguir un trabajo de calidad, pero a menudo nuestro alumnado simplemente no sabe a qué nos referimos.

Por costumbre, muchos profesores escriben en la pizarra los objetivos de aprendizaje, para que los alumnos los copien en sus cuadernos y, luego, todos ignoran lo que han escrito en los siguientes meses. Copiar los objetivos sin más es una receta que fomenta una “cultura de cumplimiento”. Conocer los objetivos de aprendizaje no debe hacerse de una manera rutinaria; no basta con escribirlos. Hay que comprenderlos y concretarlos en las actividades que se van realizando y referirse a ellos con frecuencia.

En ocasiones no sabemos exactamente hacia dónde irá la clase. Por ejemplo, si estás enseñando a resolver ecuaciones químicas, habrá un solo objetivo bien definido para todos. Sin embargo, si la actividad de hoy consiste en analizar un poema de Gabriela Mistral, es posible (y adecuado) que algunos vayan en una dirección y otros en otra. En una propuesta abierta, no existe un solo objetivo para todos los estudiantes, sino todo un abanico de objetivos igualmente aceptables.

Esto nos conduce a un principio más genérico: a veces es importante hacer algo,

no porque garantice el cumplimiento de un objetivo de aprendizaje específico, sino porque constituye una experiencia importante para los estudiantes (William & Leahy, 2016). A veces no es posible predecir con seguridad cuáles serán los resultados producto de las actividades, pero, si se ha visto anteriormente que tienen resultados positivos y valiosos, nuestro punto de vista es que esa resulta una actividad adecuada. Y aquí nos referimos no solo a actividades propiamente académicas, sino también a excursiones y salidas del centro, pues estas actividades tienen valor por sí mismas al fortalecer la conexión con el entorno, con el barrio, el pueblo o la comunidad más próxima.

Aun así, sabemos que los objetivos claros y desafiantes mejoran el desempeño, ya que dirigen la atención, incrementan la persistencia y permiten conectar con conocimiento relevante. Todo ello aumenta la creencia de que se puede conseguir y, por tanto, también la motivación (Locke y Latham, 2002). De ahí la gran importancia de dedicar tiempo y esfuerzos a comunicar los objetivos con claridad y referirse a ellos a lo largo del aprendizaje.

A la hora de definir los objetivos de aprendizaje, un primer paso de rigor consiste en distinguirlos bien de los contextos o situaciones en los que se van a desarrollar. En esta tabla (adaptada), Dylan William (2017) ejemplifica cómo diferenciar el objetivo de aprendizaje de los contextos de aprendizaje:

Objetivo de aprendizaje confuso	Objetivo de aprendizaje claro	Contexto de aprendizaje
Ser capaz de escribir instrucciones sobre cómo cambiar una rueda.	Ser capaz de escribir instrucciones claras.	Cambiar una rueda.
Ser capaz de argumentar a favor y en contra del suicidio asistido.	Ser capaz de presentar argumentos a favor y en contra de proposiciones con gran carga emocional.	Discutir sobre el suicidio asistido.
Diseñar un experimento para saber qué condiciones de vida prefieren las polillas.	Diseñar experimentos válidos para responder cuestiones científicas.	Aprender el hábitat preferido de las polillas.

Para tener claro qué es un objetivo de aprendizaje y distinguirlo de los contextos posibles de aprendizaje, debemos conocer en primer lugar los objetivos de aprendizaje de la etapa y del curso, recogidos en el currículo oficial. Después, podremos adaptar esos objetivos a contextos concretos. Cuando hacemos el camino inverso (diseñar primero una actividad y luego buscar los objetivos que logra), priorizamos la realización de la actividad sobre el objetivo de aprendizaje, sin tener en cuenta que muchas veces una realización exitosa de la actividad no garantiza aprendizaje alguno. Por eso, al programar, debemos recorrer el camino empezando por el objetivo de aprendizaje.

6.a.1 Compartir los objetivos a través de ejemplos y modelos

A los docentes a veces nos cuesta explicar qué es exactamente lo que queremos o esperamos, aunque sepamos reconocerlo fácilmente cuando lo vemos. Nuestras concepciones de calidad están en nuestra cabeza como conocimiento tácito.

■

Cuando Juan estudiaba en la universidad, en los exámenes a veces le pedían qu

■

Cuando un docente le dice a un alumno: “apoya mejor tus argumentos”, “sé más ambicioso” o “afronta la tarea metódicamente”, es poco concreto. Si nuestros alumnos supieran cómo afrontar la tarea metódicamente o apoyar mejor sus argumentos, probablemente lo harían. Ese tipo de feedback ambiguo puede generar frustración.

Superar esta imprecisión beneficia especialmente a los alumnos con más dificultades. Tal y como se desarrolla a lo largo del trabajo de Ron Berger (2003), el alumnado gana mucho más conocimiento de hechos y conceptos y habilidad en la resolución de problemas cuando se utilizan modelos para compartir los objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación: primero se les explica cuáles son los criterios que definen un buen trabajo, después se les muestra un trabajo especialmente bueno, y, finalmente, evalúan el trabajo de sus compañeros con los criterios que han compartido⁵.

Además, compartir modelos de éxito aumenta la metacognición —la capacidad de monitorizar su propio aprendizaje y responder en consecuencia—, lo que es particularmente importante en los alumnos con más dificultades (Casselman y Atwood, 2017). Esta capacidad de monitorizar su propio trabajo se construye a base de evaluar el propio trabajo en comparación con un modelo aportado. Al explicitar la meta y permitir que el alumno se sienta encaminado hacia ella, se incrementa, además su motivación.

Los modelos permiten que generemos representaciones mentales de lo que se quiere lograr, las cuales permiten monitorizar cómo lo estamos haciendo. Nos muestran la dirección correcta y, además, nos ayudan a darnos cuenta de cuándo nos equivocamos de camino.

Los modelos pueden mostrarse también antes que los criterios, de manera que sean los alumnos quienes, con la guía del docente, los deduzcan por comparación. Para los alumnos más pequeños recomendamos comenzar con solo dos trabajos: uno bastante bueno y otro con más carencias o errores. Por ejemplo, el docente podría mostrar a una clase de Infantil dos fotos de un castillo de arena o de una construcción con bloques y luego preguntarles cuál les parece mejor y por qué. En general, a las personas nos resulta más fácil identificar las características de un buen trabajo al contrastar dos trabajos entre sí que cuando

observamos solo uno.

Si los trabajos tienen una gran envergadura, como las pinturas de acuarela, dibujos o maquetas, el docente puede mostrar uno al lado del otro. Los trabajos de menor tamaño se pueden proyectar. Entonces, el docente puede preguntar al alumnado si uno de los dos es mejor que el otro, cuál es y por qué. Conversar en parejas es una técnica muy útil para que tengan tiempo para pensar en los elementos que determinan la calidad de ese trabajo y comiencen a desarrollar vocabulario específico para expresarlos. De esta manera, el lenguaje que los estudiantes adquieren para describir sus percepciones de las diferencias de calidad entre los trabajos se convierte luego en el que se usará para describir los criterios de éxito. Es más, estos criterios de éxito habrán nacido de muestras reales de trabajo en vez de declaraciones genéricas o descontextualizadas que pueden ser interpretadas de múltiples maneras.

A veces, podemos usar modelos de expertos altamente cualificados en el aula como motivación y aspiración. Por ejemplo: Aquí vemos un vídeo de Alexia Putellas marcando gol en una falta directa. Ahora voy a enseñaros cómo golpear la pelota como ella.

Conviene, no obstante, ser especialmente cautos en estos casos y recordar que lo importante es el tiempo que pasamos deconstruyendo el modelo con la clase, mostrando qué elementos son los que convierten en excelentes a ese tiro de falta, a esa acuarela, a ese poema, etc. Es evidente que no esperamos convertir una clase de niños y niñas de 14 años en estrellas en una hora. Nuestro objetivo es más sutil: en el intento de emular a los expertos, los alumnos pueden llegar más lejos de lo que lo hubieran hecho en primera instancia.

Puesto que los estudios apoyan que los alumnos que han visto un modelo de trabajo aprenden mejor y de manera más eficiente (Zhu y Simon, 1987; Wittwer y Renkl, 2010), ofrecemos a continuación diversas opciones para trabajar con modelos:

1. Ejemplos resueltos

Analizar ejemplos resueltos tiene un enorme impacto en la calidad del trabajo del alumnado. Esto se ha demostrado en actividades con soluciones únicas, como problemas de matemáticas, pero también en actividades con soluciones

múltiples, como una redacción o un dibujo.

Los ejemplos resueltos se pueden mostrar antes de que comiencen la tarea, en el caso de que sea la primera vez que se enfrentan a algo similar, y también cuando ya han hecho un primer intento o esbozo de la tarea, para que puedan tomar ideas y reconducir ciertos errores de concepto en esos primeros intentos.

2. Ejemplos para completar

Una variación de lo anterior consiste en implicar a los alumnos ofreciéndoles modelos en los que deben completar los pasos o elementos que hemos eliminado a propósito. Por ejemplo: en un mapa conceptual eliminamos algunos de los conceptos o palabras enlace; en un ejercicio de Química suprimimos algún paso; en un resumen de un texto quitamos unas frases; en una ilustración científica ocultamos algún elemento importante.

Cuando eliminamos un paso en un modelo para que el alumno lo complete, estamos comprobando que saben cuál es el próximo paso, lo cual proporciona una prueba de su conocimiento previo (Kalyuga y Sweller, 2013). Al hacer esto, disminuimos el número de elementos nuevos que debe manejar su memoria de trabajo. Esto aligera la carga cognitiva ⁶ extrínseca y ayuda a la creación de modelos y mapas mentales que aumentan su capacidad de resolución de problemas nuevos.

La mezcla de problemas resueltos y por completar se muestra particularmente efectiva (Pashler et al., 2007). Otros estudios subrayan la eficacia de la explicación del modelo entre los propios alumnos (Renkl, et al., 2009). Lo que importa al final es que los alumnos se impliquen suficientemente en el trabajo con el modelo o ejemplo.

3. Modelos de diferente calidad

Una de las inquietudes frecuentes que nos pueden surgir es que, si dejamos una única respuesta modelo, los alumnos la copiarán sin más. Sin embargo, recordemos también que necesitamos representarnos mentalmente adónde queremos llegar y que la imitación es una forma esencial de aprender,

particularmente necesaria para los estadios iniciales de un aprendizaje.

Cuando mostramos modelos de distinta calidad al alumnado y debatimos sobre qué los diferencia, los alumnos interiorizan los criterios para reconocer un buen trabajo. Por ejemplo, al contrastar diferentes ejemplos de redacción, los alumnos entienden los criterios de calidad, mejoran su autoevaluación y su elección de estrategias para mejorar su escritura (Lin-Siegler, Shaenfield y Elder, 2015). La comparación ayuda a los estudiantes a reconocer diferentes estructuras que les permiten entender con mayor profundidad qué características introducir y qué aspectos evitar cuando cuentan una historia. Los alumnos muestran entonces un mejor reconocimiento de sus errores, y generan estrategias para mejorarlos.

Podemos seleccionar un modelo excelente del curso pasado, otro regular de hace dos cursos y preparar nosotros mismos un tercer ejemplo pobre, pensando cuidadosamente qué fallos y confusiones típicas incluir. Los tres ejemplos los mostramos al inicio y nos referimos a ellos también durante las sesiones. Sin embargo, esto no es suficiente, sino que, como afirma Daisy Christodoulou (2017):

“No podemos asumir que, simplemente, mostrando un ejemplo de trabajo excelente se desarrollará la excelencia. Se necesita algo más: o bien el trabajo se esquematiza en partes, o bien aspectos particulares que convierten ese ejemplo en excelente son explícitamente señalados y enfatizados por el profesor”.

Para trabajar ejemplos de modelos excelentes, medios y pobres se puede empezar con un juego de “busca las diferencias”, a través del cual los alumnos tienen que descubrir las fortalezas y debilidades de cada trabajo. Después, podemos poner en común y discutir los puntos fuertes para elaborar una rúbrica o una lista de cotejo. Los puntos débiles pueden transformarse en problemas que resolver, pidiendo soluciones a la clase para cada punto débil identificado.

Por ejemplo, podemos pedir a los alumnos que comparen estas dos descripciones del río Ganges:

■

Modelo 1: El río Ganges fluye desde Uttarakhand en el Himalaya occidental, a

■

Para comparar estos dos modelos guiamos a nuestros alumnos a través de buenas preguntas: ¿Cómo sitúa geográficamente el río Ganges cada texto? ¿Cuál de ellos relaciona los usos del Ganges con la contaminación? ¿En cuál se usa un lenguaje más complejo, formal o técnico?

La estrategia de comparación se puede aplicar también a tareas más sencillas, como comparar varias soluciones a un problema, maneras de redactar una frase o un párrafo, formas de realizar un movimiento, una clasificación, la elaboración de un gráfico, etc. Tras mostrarlas, preguntamos a los alumnos qué opción les parece mejor y por qué motivos. Conviene entrar entonces en aspectos técnicos, empleando el lenguaje especializado de lo que estemos tratando. Así, en el ejemplo anterior, el docente ha introducido en las preguntas este vocabulario: “situación geográfica”, “usos del río”, etc.

También podemos plantear la comparación examinando mejoras en las versiones: compartimos con nuestros alumnos un trabajo original y su versión mejorada posterior. Pedimos a los alumnos que identifiquen los cambios y expliquen qué mejoras se han hecho. A continuación, cada uno examina su propio trabajo para comprobar las mejoras entre la última versión y la anterior. Una pregunta muy potente para la reflexión es ¿De qué te has dado cuenta?

Otra estrategia muy útil es dejar que los estudiantes circulen por la sala leyendo los trabajos de otros. No solo para evaluarlos (formativamente), sino para tomar prestadas mejoras que podrán usar en sus propios trabajos. Así también podremos introducir la idea de que en ciencia es importante citar el trabajo de otro que nos inspira, o que el modelo excelente se construye con aportaciones de todos.

A lo largo del proceso de aprendizaje, debemos referirnos a los modelos siempre que nos puedan servir de guía. Por ejemplo, cuando proporcionamos feedback durante el proceso a nuestros alumnos, a menudo detectamos el mismo problema en varias tareas y repetimos el feedback a cada uno de esos alumnos. En su lugar, podríamos seleccionar alguno de los modelos iniciales con ese mismo problema y preguntar: ¿Qué consejo le daríais a la persona que realizó esta actividad? Los alumnos, al volver a fijarse en los modelos que presentamos al inicio de la unidad, identifican y recuerdan las características que diferencian

una tarea excelente de otra mejorable, lo cual les resulta muy útil para aplicarlo a su propia producción (y de paso nos ahorramos dar el mismo feedback a varios alumnos).

6.a.2. Del modelo al criterio

Los criterios de éxito pueden ayudar a los alumnos a articular lo que necesitan hacer, aunque son abstracciones del modelo y no pueden reemplazarlo. Hemos descrito ya cómo el uso de ejemplos y modelos puede contribuir a comunicar a nuestro alumnado lo que esperamos de ellos. Veamos a continuación algunas propuestas para construir los criterios de evaluación a partir de la discusión sobre modelos:

1. Discusión sobre tres modelos

Consiste en pedir a los estudiantes que realicen una tarea; luego se recogen y se escribe una breve observación. En la clase siguiente, los alumnos reciben sus trabajos junto a una copia de los tres mejores (pueden ser de cursos anteriores) y se les pide rehacer su trabajo. A continuación, se discute con la clase qué puntos fuertes tenían esos tres trabajos.

La idea de usar tres trabajos es que, si solo se muestra uno, los alumnos se sentirán tentados de copiar literalmente ese trabajo. Enseñando tres se refuerza la idea de que hay diversos caminos para llegar a la excelencia.

De esta manera se ejemplifica el trabajo excelente y se permite a todos los alumnos que rehagan su tarea, trabajando mentalmente para comparar el modelo con el suyo.

2. Lo que no debes escribir

En general, se nos da mejor descubrir los errores ajenos que los propios. Podemos ampliar la técnica anterior observando y comentando ejemplos incorrectos (por supuesto, sin que se conozca al autor). Así, los alumnos identifican lo que no deben hacer y van asimilando lo que tienen que evitar cuando lo hagan ellos mismos.

3. Firma diaria

Esta técnica es recomendada para Educación Infantil. Se prepara un papel continuo con los días de la semana y cada día los alumnos escriben su nombre en el día que corresponde. El viernes, cada alumno va con una pareja a esta hoja de firmas y eligen los cinco nombres mejor escritos. Eso les ayuda a mejorar su letra y a discutir sobre la calidad de su caligrafía desde el principio de su vida escolar.

En etapas posteriores podemos adaptar esta idea: cada día elaboran un pequeño poema a modo de haiku ⁷, inventan un refrán o un titular para el día. Al cabo de una semana, los alumnos, por parejas, eligen sus mejores producciones con su compañero. De esta forma se va trabajando la expresión escrita e interiorizando cuáles son los criterios que definen la calidad de la escritura.

6.a.3 Compartir los criterios a través de rúbricas

Cuando los alumnos elaboran una lista de criterios o características que un buen trabajo debe incluir tras analizar diversos modelos, podemos convertirlos en rúbricas. Si los alumnos aprenden mejor cuando saben lo que deben hacer, sin duda tendrá que ser útil el uso de herramientas que describen minuciosamente los diferentes niveles de calidad de una tarea. Así pues, el extraordinario crecimiento del uso de las rúbricas de calificación para todo tipo de actividades durante los últimos años es perfectamente entendible.

No obstante, el uso inteligente de las rúbricas requiere un profundo entendimiento de sus potenciales problemas (William y Leahy, 2016):

En primer lugar, las rúbricas expresan esencialmente mejoras lineales y secuenciadas. Aunque en la rúbrica se enumeran múltiples aspectos de un trabajo, la mejora de cada aspecto se describe en una sola línea, es decir, ese aspecto del trabajo solo puede ser mejorado de una manera. Esto puede ser apropiado para algunos tipos de trabajo, pero no cuando queremos indicar la capacidad de resolver algo creativamente (en cualquier tarea abierta). Con la rúbrica enfocamos a los alumnos para que solucionen un problema solo de la

manera en la que queda descrito e implícitamente eliminamos el resto de las posibilidades.

En segundo lugar, muchas veces las rúbricas se enfocan más en el resultado del estudiante que en el proceso de mejora. Alfie Kohn sugiere que existen tres principales razones por las que queremos evaluar la calidad de los esfuerzos de nuestros estudiantes: para clasificarlos, para que se esfuercen más o para proveer retroalimentación que los ayude a mejorar (Kohn, 2006). Quienes defienden las rúbricas señalan que dan retroalimentación para que los estudiantes puedan mejorar su trabajo —lo cual es cierto—, pero el hecho de que casi siempre separan las respuestas en diferentes niveles de calidad sugiere que la función calificadora sigue siendo la principal.

Por último, las rúbricas rara vez tienen el mismo significado para los alumnos que para sus docentes. Así, el nivel más alto de una rúbrica de un texto argumentativo puede requerir, por ejemplo, que el ensayo concluya con un argumento sólido, pero, si el alumno no sabe en qué consiste un argumento sólido, la rúbrica será poco útil.

Las rúbricas serán más eficaces al construirlas mediante el análisis de modelos y considerarlas luego como una herramienta que ayude a recordar las características deseables que tenía el modelo y los criterios generales de evaluación. Por tanto, antes de que realicen un informe de laboratorio, escriban una historia de fantasmas o dibujen un mapa conceptual, dediquemos tiempo con ellos para que revisen ejemplos de otras personas que han hecho tareas similares y elaboremos la rúbrica conjuntamente.

Existen dos beneficios inmediatos al llevar a cabo un análisis de ejemplos de trabajos hechos por otros: primero, ven errores más fácilmente en trabajos de otros que en el propio. Evaluar el trabajo propio, como también el de un compañero, tiene una carga emocional, y esta muchas veces interfiere con la valoración. Sin embargo, evaluar el trabajo de personas desconocidas es emocionalmente neutro y, en consecuencia, los estudiantes son capaces de centrarse en la tarea de manera más efectiva. Además, cuando los estudiantes detectan errores en el trabajo de otros, toman nota mental para no cometerlos en el propio. Esta valoración puede llevarse a cabo con la rúbrica construida previamente a partir de los modelos.

Por tanto, las rúbricas se pueden emplear para ayudar a los alumnos a

comprender lo que tienen que estar aprendiendo y conocer la base sobre la que se calificará su trabajo, pero es necesario recordar las limitaciones que supone seleccionar y organizar los criterios de éxito en una cuadrícula.

6.b. Activar conocimientos previos: el papel de la evocación

Las prácticas de evocación se refieren al acto de recuperar información aprendida de la memoria con poco o ningún apoyo. Cada vez que se recupera esta información, se refuerza su recuerdo posterior. El profesor de psicología Robert Bjork ⁸ lo define así: “Usando la memoria das forma a tu memoria”.

La recuperación es una práctica de aprendizaje. Para nosotros, la evocación es la herramienta por excelencia para activar los conocimientos previos, en particular los conocimientos de tipo conceptual. Por eso propondremos algunas estrategias para utilizarla habitualmente en nuestras clases. Los resultados no necesitan almacenarse ni compartirse (ni mucho menos calificarse), porque se trata de lograr un ambiente de baja presión, donde se utiliza la práctica de recuperación para aprender.

Cuando utilizamos las prácticas de evocación en clase, todos tenemos que asumir con normalidad que olvidamos algunas cosas: el olvido forma parte del proceso de aprendizaje. Al eliminar la presión por la calificación, cuando no nos acordamos de algo, simplemente, obtenemos una pista de lo que debemos repasar.

Lo más efectivo es dejar que pase algún tiempo para que el esfuerzo para evocar sea mayor. Al incrementar el desafío (dentro de lo razonable, por supuesto), se potencia el almacenamiento en la memoria a largo plazo. Un estudio realizado en 2008 por Cepeda et al. acerca del efecto de espaciar las prácticas de evocación recalca el hecho de que empezar activando conocimientos de días o semanas pasadas —por ejemplo— tiene efectos beneficiosos en la memoria a largo plazo. Evidentemente, el tipo de ideas y el tiempo que ha pasado desde que se trabajaron dependen de nuestro buen juicio profesional, según el tipo de alumnos y el contexto.

La evocación también puede utilizarse al final de una clase o actividad para consolidar. Lo importante es recordar que no sirve para calificar y que no pasa nada si se detecta un olvido inmediato. La evocación frecuente irá asentando en la memoria las ideas o conceptos recordados.

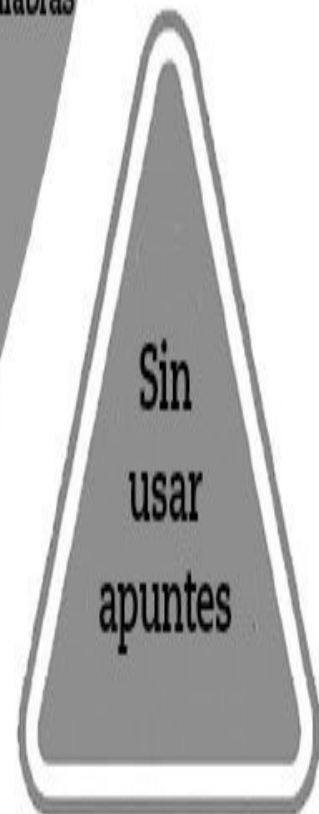
En las prácticas de evocación se puede incorporar la evaluación formativa. Por ejemplo, si detectamos concepciones equivocadas, errores o lagunas importantes al inicio o a lo largo de un tema, podremos tomar decisiones para reconducir las secuencias didácticas y evitar que se consoliden en la memoria esas concepciones erróneas.

A continuación, proponemos algunas prácticas de evocación a partir del trabajo de Kate Jones (2020):

1. Un cartel para recordar

En esta actividad, se proponen una serie de preguntas sobre lo que ya saben de un tema al principio de cada clase: ¿Qué ideas clave recuerdas de la última clase?, Explica una idea clave de la semana pasada sin usar apuntes, etc.

El objetivo de esta propuesta es promover conversaciones entre compañeros sobre el contenido que se haya trabajado previamente, tras evocarlo. Aquí mostramos una adaptación del cartel propuesto por Kate Jones (2020), que recoge las preguntas:



Recupera de tu memoria

2. Descárgalo de tu cerebro

Elaborado por Pooja Agarwal (2019), es el clásico “Escribe todo lo que sabes”. Se trata de una técnica sencilla en la que cada uno “descarga” en un papel toda la información sobre un tema. El objetivo es ayudar a consolidar la memoria a largo plazo (por supuesto, no se califica). Por ejemplo, se puede empezar una clase seleccionando un tema trabajado hace varias semanas para hacer la “descarga del cerebro”, con lo que añadimos además la “práctica espaciada” o ese olvido deseable que fomenta el aprendizaje. En la imagen podemos ver cómo una alumna de Biología ha “descargado” de su cerebro lo que sabe acerca de la replicación en eucariotas, utilizando como apoyo mínimo las pistas de la derecha.

"Vaciado cerebral"

**Escribe todo lo que puedas recordar sobre la
replicación en eucariotas**

Das hebras : hebra continua
hebra retardada

Paso 1 : las enzimas helicadas separan las dos hebras, a continuación las topoisomerasas, girasos y proteínas SSB mantienen las hebras abiertas.

Esto genera una horquilla y burbuja de replicación que en eucariotas sucede en distintos sitios y es bidireccional.

Paso 2: La ADN polimerasa III sintetiza la hebra continua en sentido 5' 3' gracias a un cebador. Y en la hebra retardada la cual es en sentido contrario requiere, además, de unos fragmentos de ADN denominados fragmentos de Okazaki.

Paso 3 : las enzimas ligasas unen fragmentos con las enzimas primasas (eliminación primas) y se produce la corrección de errores (endonucleasas, exonucleasas, ADN polimerasas, ADN ligasas).

Pista 1

Enzimas implicadas

Pista 2

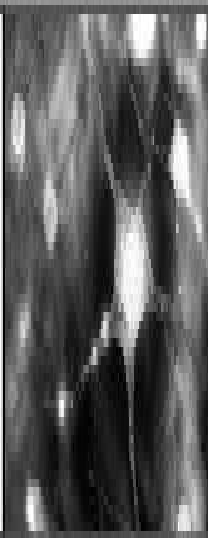
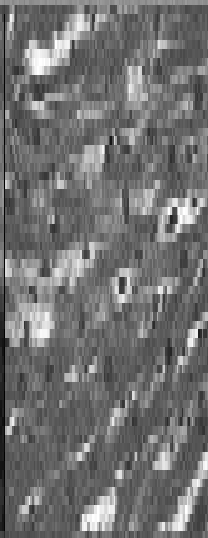
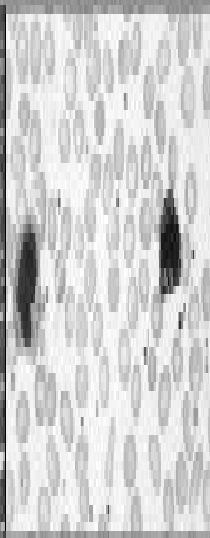
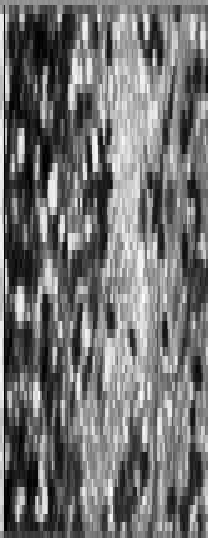
Eucariotas vs Procariotas

Pista 3

Continua vs Discontinua

3. Descárgalo de tu cerebro a partir de imágenes

Enseñamos una imagen a una clase (un mapa, un retrato, un diagrama, una ilustración, un gráfico...) y los alumnos tienen que recuperar toda la información relacionada con esa imagen. Obviamente la imagen ya supone una pista, pero la clave es asegurarse de que son capaces de recuperar información relevante, no solo de describir la imagen.

Imagen					
¿Qué representa esta imagen?					

4. Trivial de preguntas

Los alumnos crean una tarjeta tipo flashcard o con una aplicación como Quizlet. Son tarjetas en las que por una cara aparece una pregunta o idea y, por el reverso, la respuesta. La actividad consiste en que, por parejas, se preguntan mutuamente y luego cambian las cartas con los demás compañeros. Esta técnica puede usarse al principio para repasar lo ya aprendido o, al final de la sesión, para comprobar la comprensión.

Una variante de esta dinámica es que sean los propios alumnos quienes elaboren las tarjetas, con la supervisión del docente.

5. Policías y ladrones

Cada alumno tiene un papel con dos columnas: “Policía” y “Ladrón”. En la columna “Policía”, escribe todo lo que sabe de una cosa. En la columna “Ladrón”, tiene que “robar” información de sus compañeros tras leer lo que han escrito, y lo escribe una vez vuelve a su sitio. Se trata de una mezcla de práctica de evocación y trabajo en grupo que permite leer muchas veces la misma idea (escrita por uno mismo y por los demás), detectar lo que a uno mismo le falta y recordarlo de nuevo al escribirlo con sus palabras. Aquí mostramos un ejemplo aplicado a los tipos de mutaciones:

Haz una lista de las ideas clave relacionadas con cada titular

Traducción	Transcripción	Reparación errores ADN	Mutaciones y evolución
Codones Metionina Stop Ribosomas Bases nitrogenadas Citoplasma Aminoácidos Proteínas ARN enzima aminoacut-aa ARNt sitio P y A	Cadena molde Halcana, girón ARN-polimerasa I II III Ligasa primasa Factor sigma rho 5'-3' Esplicisomas exones / intrones	Proteínas (enzimas) Reconocer errores Cortar los errores Sintetizar cadena fragmento buena Introducir cadena fragmento buena Enzimas	Evolución: Charles Darwin Mendel Selección natural Diversidad Variabilidad teorías evolutivas mutaciones Trisomías... somáticas vs. germinales Génicas Cromosómicas Genómicas Causas naturales inducidas rel naa letales subletales patológicas

6. El bingo de clase

Esta actividad consiste en crear una lista de preguntas referentes a un tema. Cada pregunta debe ser respondida por un compañero, que va rellenando la cartilla como si fuera un bingo. En este caso, el objetivo no es contestar uno mismo la pregunta, sino encontrar a un compañero que la sepa responder bien. Una de las reglas del juego es que tiene que haber una pregunta respondida por cada compañero; no vale preguntar dos veces al mismo.

7. Viernes de repaso

El último día de la semana los estudiantes tienen que generar diez preguntas sobre lo que han trabajado. Convertido en una rutina, supone una fuente inagotable de buenas preguntas para crear un banco que sirva para una revisión final.

8. Cuadrícula de evocación

Esta técnica se ha convertido en una de nuestras favoritas. Se trata de crear una cuadrícula de ideas a base de “cajas”. En cada caja hay una idea que tienen que desarrollar. Se lanzan dos dados y se escoge la fila y la columna en función de lo que haya salido. Por ejemplo, si los dados han salido 4 y 5, podemos escoger la caja de la fila 4 y la columna 5, “Deriva continental”, para preguntar qué significa. Luego se vuelven a lanzar dos dados para elegir otra idea y hay que relacionar ambas. La clave es aprender a relacionar conceptos diferentes, lo que es tremendamente eficaz para aprender. Al cabo del trimestre, todos han tenido que evocar lo que saben sobre cada idea en cada caja. He aquí una adaptación para la asignatura de Geología, en la que, además, las cajas están emparejadas. Está pensado para que, al evocar, relacionen la caja con otras y así utilicen la conexión con conocimientos previos.

Esta actividad permite identificar las confusiones o ideas equivocadas más frecuentes y así planificar la siguiente sesión. Además, los alumnos sabrán lo que podrán elegir la siguiente vez y así podrán centrarse en ello. Para realizar

esta actividad conviene seleccionar las ideas clave. Como sucede con otras técnicas, es mucho más potente cuando se convierte en rutina: dedicar cinco minutos al día a evocar lo que saben de cada caja y luego un par de minutos para comprobar con los apuntes y autocorregirse. Otra ventaja es que, al conservar lo que escriben de cada idea, cada alumno acaba con una buena colección de apuntes sobre las ideas más importantes, lo que les motiva a seguir completando y mejorando en esta actividad.

Tectónica de placas

	1	2	3	4	5	6
1	Wegener	Canarias	Falla directa	Litosfera	Graben	Mohorovicic
2	Límite pasivo o transfor- mante	Corteza oceánica	Manto	Domo térmico	Orógeno alpino	Núcleo
3	Corteza continental	Terremotos	Límite convergente	Corrientes de convección	Falla inversa	Ondas sísmicas
4	Agentes externos	Orógeno	Discontinui- dad	Subducción	Deriva continental	Volcanes
5	Límite	Rift	Ciclo de Wilson	Relieve	Placas	Astenosfera
6	Prisma de acreción	Agentes internos	Falla directa	Arco de islas	Dorsal oceánica	Horst

9. Cuadrícula desafiante

Se trata de una ligera modificación de la actividad anterior, a la que se añade un código de colores que indica cuánto tiempo ha pasado desde que se trabajó en clase. Por ejemplo:

Geografía y Biología

	1	2	3	4	5	6
1	Deriva continental	Anafase II	Falla directa	RER	Fondos oceánicos	Ciclo de Wilson
2	Sobecruza- miento	Dotación absoluta	Ammonites	Corrientes de convención	Datación reletiva	Pliegue sinclinal
3	Aparato de Golgi	Trilobites	Eucariota	REL	Metafase I	Centrosoma
4	Systole	Rift	Astenosfera	Meiosis	Tectónica de placas	Interfase
5	Eras	Paleozoico	Metafase	Capas geodinamicas	Mesozoico	Cromátidas
6	Cromosomas homólogos	Cromatina	Mitosis	Cenozoico	Principio de correlación	Superposi- ción de estratos
	Hace un día	Hace una semana	Hace dos semanas	Hace un mes		

En este caso cada fila de conceptos está enlazada, siguiendo un orden de dificultad en el currículo de Biología. De esta forma creamos lo que se denomina “dificultades deseables” o un nivel de desafío que se va incrementando y que requiere que los estudiantes decodifiquen y evoquen para promover el aprendizaje, la comprensión y la memoria a largo plazo. Una buena forma de emplear esta técnica es también al final de una unidad, dejando 10 minutos para que escriban todo lo que puedan, usando solo su memoria, y seleccionando las preguntas que quieran.

La actividad es fácil de adaptar para trabajar vocabulario, listas de palabras o sucesos históricos en orden de complejidad. Es importante recordar que a la evocación le siguen el análisis y la toma de decisiones, bien por parte del docente, del alumno o de ambos, de manera que se realiza un proceso de evaluación formativa para regular el aprendizaje.

6.c. Evaluación diagnóstica: cuándo y para qué

En los primeros días de curso es imprescindible generar un vínculo positivo con los alumnos, transmitir los objetivos de aprendizaje, generar hábitos de trabajo y asentar unas normas de convivencia. En ese momento inicial, a menudo, es obligatorio realizar una evaluación diagnóstica, que suele consistir en unas pruebas específicas que determinan el nivel de inicio de cada uno. ¿Cómo podríamos hacer este diagnóstico inicial de una manera eficiente? ¿Cómo podríamos lograr que sirviera para tomar decisiones didácticas y regular los aprendizajes? Es decir: ¿cómo podríamos transformar la evaluación diagnóstica inicial de mero acto administrativo en evaluación formativa? Promover la evaluación formativa implica también repensar la evaluación diagnóstica.

Además, cuando entendemos la evaluación diagnóstica como evaluación formativa y no solo como un requisito administrativo, la aplicamos no solo al inicio de curso, sino cada vez que empecemos a trabajar un nuevo concepto o habilidad en lo que tradicionalmente se denomina la “activación de conocimientos previos”.

La evaluación diagnóstica debe ayudarnos a identificar cómo los conceptos y las ideas particulares se organizan, se representan y adaptan a los diversos intereses y habilidades de nuestros estudiantes. Por ello proponemos retomar la idea de Shulman (1987) relacionada con el conocimiento pedagógico del contenido (más conocido por sus siglas en inglés PCK-pedagogical content knowledge):

A finales de la década de los 80 el “Biological Sciences Curriculum Study” (BSCS) desarrolló el modelo 5E⁹, que pretende conseguir más efectividad en el aula con un modelo sencillo de entender, utilizar y manipular, tanto por quienes desarrollan los currículos como por los que los implantan en el aula.

El modelo 5E comienza por promover experiencias que desafíen las concepciones previas erróneas (en inglés, misconceptions) de los alumnos. Estas experiencias tienen que ser lo suficientemente interesantes para ellos como para despertar preguntas que estén más allá de sus concepciones iniciales, e incluso que las cuestionen. En seguida, se llevarán a cabo actividades y explicaciones que faciliten el cambio conceptual de las ideas erróneas, es decir, que se resuelva el conflicto cognitivo que ha generado en ellos la primera experiencia desafiante.

Por eso, cada secuencia didáctica (no solo al inicio del curso) debe empezar con una evaluación diagnóstica que revele lo que sabe y piensa cada uno de nuestros alumnos. Los docentes debemos elegir qué actividades utilizar para la evaluación diagnóstica, valorando las ventajas e inconvenientes de cada una. Así, la evaluación diagnóstica puede incluir, por ejemplo: imágenes, diagramas, gráficos, ejemplos, historias, noticias, experimentos y analogías.

Los docentes también debemos anticipar lo que nuestro alumnado pensará y las confusiones probables. Estos equívocos no son únicamente errores o lagunas de conocimiento, sino creencias que entran en conflicto con lo que va a ser aprendido. Por ejemplo, muchos autores hablan del “cambio conceptual” que supone sustituir una idea de “sentido común” que contradice lo que la ciencia afirma. Por ejemplo, redondear 0, 01 a 0, 00 es difícil porque 0, 00 significa nada y, al principio, sí había una cierta cantidad.

Los equívocos, a veces, son deducciones lógicas de los alumnos, o simplificaciones de los profesores o familias, pero pueden impedir el aprendizaje. Por ejemplo, diversos estudios (Papageorgiou et al., 2016) demuestran que un 25 % de los norteamericanos de 11 a 14 años creen que las células no están hechas de átomos, y la mitad creen que algunos seres vivos no

tienen ADN.

Los docentes, cuando tienen cierta experiencia en una materia y un nivel, conocen cuáles son los errores típicos más comunes de los alumnos: un docente de Inglés sabe cuáles son los errores habituales de pronunciación de un castellanohablante y viceversa; un docente de Historia está familiarizado con los prejuicios más habituales de sus alumnos al abordar la guerra civil española o los flujos migratorios; el de Educación Física tiene una idea de cuáles son los hábitos no saludables de sus alumnos sobre los que hay que trabajar, los errores comunes en primeros auxilios, etc.

Por todo ello las actividades diagnósticas deben pensar maneras de desafiar estas concepciones erróneas, equívocos, prejuicios o hábitos no apropiados respecto a los objetivos de aprendizaje que se desea lograr, sean estos de tipo conceptual, procedimental o actitudinal.

Estrategias prácticas

1. Verdadero o falso

A lo largo de la escolarización, los diversos conceptos clave se van tratando de manera recurrente en diferentes cursos. En cada nueva ocasión se tratará con mayor profundidad o detalle que la anterior, según la madurez de los alumnos y sus conocimientos previos. Por ello, al abordar un tema podemos emplear la técnica de Verdadero o falso para averiguar el grado de profundidad de los conocimientos previos de los alumnos. Por ejemplo, podemos plantear:

■

Este año vamos a trabajar las estaciones. Justifica si la siguiente afirmación es

■

Las respuestas de cada uno pondrán de manifiesto las creencias previas del alumnado, que pueden verse cuestionadas al aprender cosas nuevas sobre un tema.

Una adaptación de esta estrategia consiste en escribir una frase ambigua en la pizarra, por ejemplo: “El cambio climático es el principal problema que tenemos” o “El sujeto va delante del predicado” y, debajo de la frase, una línea que vaya del 0 (“en total desacuerdo”) al 5 (“totalmente de acuerdo”). Los alumnos se acercan y pegan una nota adhesiva en la línea, según su postura esté más cerca del 0 o del 5. En la nota escriben sus razones brevemente. Una vez colocadas todas las notas, se deja un tiempo de debate en el que pueden modificar la posición de su argumento. Esta dinámica activa los conocimientos previos, pero también transmite la idea de que las opiniones se modulan y se modifican escuchando atentamente las razones de otros.

Cada departamento o área puede tener elaborados bancos de enunciados falsos o ambiguos organizados por temáticas de manera que se pueda recurrir a ellos con agilidad en cada tema.

2. Q-SORT

El Q-Sort es una técnica parecida a la anterior, pero con mayor elaboración. Consiste en confeccionar una lista de 16 elementos que el alumnado ordena según su grado de acuerdo con cada uno. Veamos un ejemplo facilitado por Pau Canut, de la Escola Miquel Utrillo de Sitges ¹⁰ en el que se proponen 16 enunciados acerca de las características de una buena historia:

■

Da instrucciones para solucionar el problema

Deben tener un final feliz

Comienzan con “Había una vez ...”

Deben tener un título

Deben tener un título relacionado con la historia

Hay un héroe y un personaje malo

Hay un protagonista

Hay personajes principales y secundarios

Tienen planteamiento, nudo y desenlace

Deben tener un final

No describen el lugar ni los personajes

Se acaban con “Cuento contado, cuento acabado”

Hay un problema que debe resolverse

Describen con detalle los personajes

Se explica dónde y cuándo pasa la historia y cómo son los personajes

Debe tener aventuras

■

Los alumnos deberán ordenar los enunciados según su nivel de acuerdo con ellos. Es importante señalar la principal característica de esta estrategia: no tiene una única solución correcta. La idea, por tanto, es abrir las posibilidades de solución para fomentar el debate entre los estudiantes, a partir de sus conocimientos previos. Eso les provocará evocar sus conocimientos, pero también les hará plantearse preguntas. He aquí una posible solución al Q-Sort del ejemplo:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Da instrucciones para solucionar el problema.	Deben tener un final feliz.	Hay un héroe y un personaje malo.	Deben tener un título relacionado con la historia.	Deben tener un título.
	Comienzan con "Había una vez ...".	Hay un protagonista.	Hay personajes principales y secundarios.	
	No describen el lugar ni los personajes.	Deben tener un final.	Tienen planteamiento, nudo y desenlace.	
	Se acaban con "Cuento contado, cuento acabado".	Describen con detalle los personajes.	Hay un problema que debe resolverse.	
		Se explica dónde y cuándo pasa la historia y cómo son los personajes.		
		Debe tener aventuras.		

3. Formularios KPSI

Los formularios KPSI gozan de cierta popularidad. Consisten en un cuestionario de autoevaluación para que los alumnos determinen su percepción del grado de conocimiento. Normalmente consta de 4 categorías: lo sé explicar; lo conozco, pero no lo sé explicar; me suena; no lo conozco. Por ejemplo:

	Lo conozco y lo sé explicar	Lo conozco y lo identifíco, pero no sabría explicarlo	Me suena	No lo conozco
¿Qué es la Reanimación cardiopulmonar (RCP)?				

Hay que ser cautos con este tipo de evaluaciones diagnósticas porque no miden lo que se sabe, sino la percepción de lo que se sabe. Uno de los fenómenos más demostrados de la psicología cognitiva es el llamado efecto Dunning-Kruger, según el cual los individuos que menos saben son los que más confianza tienen en lo que saben; mientras que los que más saben son precisamente los más conscientes de todo lo que les queda por saber. Por tanto, seamos cuidadosos con cuándo utilizamos estrategias que nos ayudan a estimar conocimientos previos, o percepciones del alumnado sobre sus conocimientos previos. Esta diferencia es crucial, ya que no es lo mismo saber que creer que se sabe. Por ello, consideramos que el KPSI es un instrumento de metacognición que se debe triangular con otros para que pueda tener validez como evaluación diagnóstica.

4. Elige al intruso

De entre los recursos que podemos utilizar para explorar los conocimientos previos de los alumnos, Elige al intruso añade un componente no verbal a la propuesta. Se trata de mostrar varias imágenes simultáneamente a los alumnos para que identifiquen cuál es la que sobra o no sigue un patrón o norma, argumentando los motivos. Pueden mostrarse colecciones en las que solo haya una respuesta posible, aunque son mucho más ricas aquellas muestras de elementos en las que, en función del criterio elegido, se descarta una imagen u otra.

En la página web Odd One Out¹¹ aparecen cuatro imágenes de fractales. Decidir cuál de ellas queda fuera puede dar lugar a la introducción de diferentes cuestiones sobre geometría en la naturaleza que podemos explorar a continuación.

5. Rutina 3, 2, 1... Puente es una de las múltiples propuestas del Project Zero ¹² de la Universidad de Harvard. Es una rutina de pensamiento para realizar al inicio y al final de un tema. En ambos momentos se pide a los alumnos que, cada uno, rellene la siguiente plantilla, refiriéndose al tema:

3 ideas

3 ideas

2 preguntas

2 preguntas

1 metáfora

1 metáfora

Puente



En el apartado de las ideas, los alumnos escriben ideas o conceptos previos que tengan sobre el tema. En el segundo apartado, plantean dos preguntas que les susciten el tema. Por último, se les pide que elaboren o dibujen una metáfora (o una comparación), para expresar aspectos emocionales o expectativas que tienen sobre el tema. El nombre de “puente” se debe a que, después de haber trabajado el tema en diferentes sesiones, vuelven a hacer la misma plantilla. Ahí se podrá ver el progreso de cada uno, según las nuevas ideas y preguntas que planteen. Por supuesto, el apartado de ideas y también el de preguntas son el punto de partida de las actividades exploratorias, incluyendo explicaciones o discusiones sobre los puntos que el docente considere apropiados.

Capítulo siete

Un camino lleno de aventuras

7.a. Cómo evaluar durante el aprendizaje

■

Mariela sale de viaje en coche a un lugar lejano. Para saber cómo llegar, coloca

■

¿Te resultaría angustioso viajar con un GPS así? Pues bien, esto es lo que sucede en la evaluación cuando no hay feedback. Los alumnos saben el punto de partida. A veces no conocen ni el lugar de llegada (el objetivo de aprendizaje). Peor aún es que no vayan controlando su progreso, mientras tanto, con los docentes. Si al final del viaje no han alcanzado el objetivo, ¿en qué punto se han perdido? ¿cómo pueden hacer para retomar el camino?

La evaluación formativa se parece a la voz del GPS, que nos va indicando el camino correcto, y nos advierte de posibles alternativas, si nos desviamos. Hay alumnos que han desarrollado su GPS interno, y son perfectamente conscientes de lo que necesitan trabajar. Pero, por desgracia, muchos otros tienen un GPS como el de nuestra historia. Solo se dan cuenta de que no han comprendido nada cuando llega el final y descubren que no saben hacer casi nada de lo que se les pide.

En este capítulo vamos a proponer algunas estrategias para llevar al aula la evaluación formativa. Todas ellas tienen dos cosas en común: la primera, son eficaces y sencillas de llevar a cabo, y por ello las podemos llevar a cabo habitualmente sin sobrecargarnos de trabajo; y la segunda, están basadas en la evidencia, es decir, hay numerosas pruebas a favor de su eficacia en diferentes contextos y por numerosos estudios científicos.

En el caso de Mariela, incorporar la evaluación formativa (es decir, un GPS convencional) durante el aprendizaje también mejoraría las posibilidades de disfrutarlo más. Es como encontrar un sendero que te hace desviarte de la ruta principal y descubrir que existen diferentes maneras de llegar al destino. ¿Qué fue aquello que te interesó? ¿Cómo podrías profundizar más en ello? Evaluar durante el aprendizaje no solo permite aprender más, sino también aprender mejor. Permite descubrir estrategias que resultarán indispensables para que los estudiantes puedan aprender a lo largo de su vida. Conlleva, al fin y al cabo, conocer en qué punto estamos y hacia dónde avanzar: implica crecer.

El punto esencial de la enseñanza es crear cambios en la mente de los estudiantes, en lo que saben y creen, pero también en cómo piensan. Por eso debemos preguntarnos: ¿Están realmente aprendiendo? ¿Qué están entendiendo y qué no? Para ello necesitamos trazar el pensamiento de los alumnos durante la

clase y responder inmediatamente, modificando las explicaciones y actividades. Normalmente nos fijamos de nuestra percepción directa en la clase. Por ejemplo, observamos si nos miran o no. Nos fijamos en si están en silencio o no. ¿Es esto fiable? ¿No tendremos sesgos o ideas previas de quién lo está haciendo bien o mal? En el fondo, es sentido común: es imposible afirmar con certeza que una alumna está aprendiendo porque mantiene su mirada fija en nosotros mientras permanece en silencio.

Bloom, ya en 1984, avisaba: “La observación de la interacción de los profesores con sus alumnos revela que, normalmente, dirigen su atención más a unos alumnos que a otros”. Los estudios hablan de que el mejor tercio recibe más atención que el tercio más bajo de la clase (Weinstein, 2002). Y la experiencia nos lo puede confirmar: a veces preguntamos al alumno que sabemos que va a dar la respuesta correcta para no interrumpir el fluir de la clase, o evitamos preguntar al que le falta confianza para que no pase un mal rato. En resumen: consciente o inconscientemente, juzgamos la comprensión de nuestros alumnos en función de cómo lo han hecho hasta ahora.

Para paliar todo esto, nuestra primera propuesta es comprobar lo que piensan todos, no solo aquellos que quieran y puedan participar. Lo que numerosos estudiosos vienen a demostrar como más eficaz son herramientas como las que describimos a continuación: las preguntas bisagra, los pases de salida y la parada de 3 minutos.

7.a.1 Las preguntas bisagra

Si en algo están de acuerdo los investigadores y educadores de todo tipo, es en la importancia clave de hacer buenas preguntas en el aula. Nuestro problema suele ser que no disponemos de tiempo suficiente como para preguntar a cada uno de los alumnos de nuestra clase, y por eso hemos seleccionado esta estrategia.

Una pregunta bisagra es una pregunta de formato diverso (test, pregunta corta, rellena el hueco, etc.) que nos indicará el nivel de comprensión de cada alumno de la clase, porque todos los alumnos la responderán (Wyle y Wiliam, 2006). La pregunta se centra en algún aspecto clave de lo que están

aprendiendo para saber quiénes están realmente entendiendo, quiénes no y por qué. De las respuestas incorrectas de los alumnos debemos inferir cuál es la causa del error cometido, por lo que diseñaremos la pregunta teniendo en cuenta los errores, confusiones o prejuicios habituales en el tema en cuestión.

La pregunta bisagra se plantea de manera ágil en una clase (con 3-5 minutos debería bastar) y sirve al docente para decidir si puede continuar con el tema o si debe hacer una parada para solucionar los problemas que detecte en una cuestión clave.

Lo que lleva más tiempo es el diseño de la pregunta, ya que debe hacerse cuidadosamente si queremos que sea ágil y que, además, nos aporte información fiable. Por ejemplo, en Historia, la siguiente pregunta sería poco útil:

■

¿En qué año cayó el Imperio romano de Occidente? a. 476 d.C. b. 480 d.C.. c. |

■

El error radica en dos aspectos: el primero es que no se trata de una pregunta de comprensión, sino de conocimiento de un dato y, por tanto, no evalúa la comprensión, que es donde las preguntas bisagra son realmente efectivas. El segundo error es que las respuestas equivocadas no nos permiten concluir nada, aparte de que no saben la fecha.

Veamos ahora un ejemplo de una buena pregunta bisagra:

■

¿Cuál fue la causa principal de la caída del Imperio romano? a. La muerte del emperador

■

Como vemos, en este caso se pregunta por un aspecto esencial que requiere comprensión. Además, las dos respuestas equivocadas muestran confusiones frecuentes que simplifican la caída del Imperio romano. Además, hay una totalmente equivocada (a) y otra que se pudiera interpretar como la invasión de los bárbaros (b). Al recoger las respuestas, podemos saber qué confusiones son las más frecuentes y aquellas ideas que es necesario revisar de nuevo para lograr una mejor comprensión por parte de todos los alumnos.

Estas preguntas jamás se califican. Son pruebas del aprendizaje que sirven para tomar decisiones sobre qué hacer a continuación. Queremos que elijan la opción correcta entre posibles distractores: respuestas que parecen razonables, pero reflejan confusiones. Su uso puede aplicarse a cualquier materia con éxito, entendiendo como tal no que la contestación sea correcta, sino que el propio ejercicio de pensar la respuesta promueva el aprendizaje.

Una utilidad final de las preguntas bisagra es promover el debate cuando no está tan clara la opción correcta. Así, podemos transformar aún más la pregunta de Historia:

■

¿Cuál fue la causa principal de la caída del Imperio romano? a. La pérdida de a

■

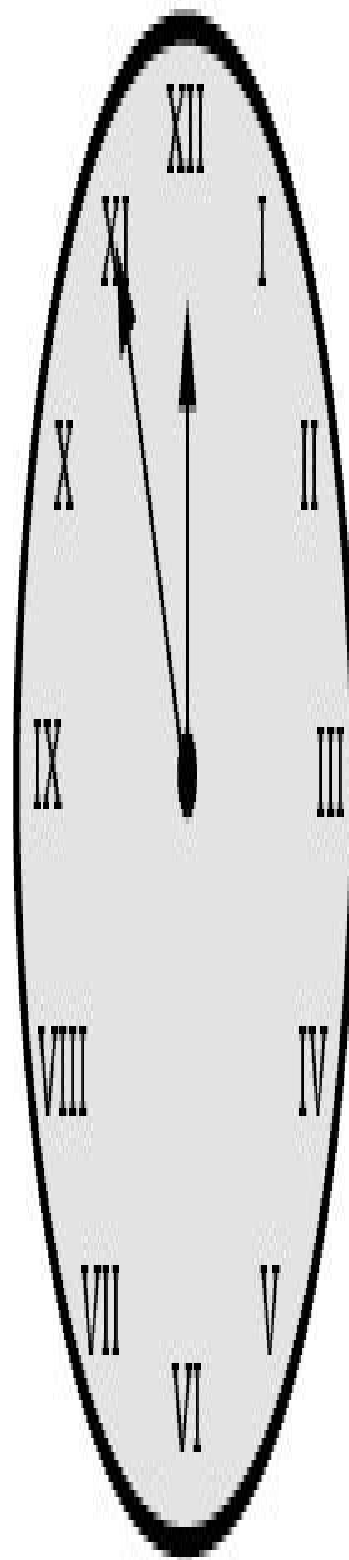
Preguntar esto y que se abra el debate en clase puede resultar sumamente interesante: comprender lo que comprenden para revisar o ahondar en un tema. Esto es evaluación formativa en estado puro.

Para diseñar una buena pregunta bisagra es clave la labor a nivel de departamento, por ejemplo, podemos ponerla a prueba con otro docente. Veamos un ejemplo de Matemáticas de 3.º de Primaria. ¿Qué criterios se han utilizado para transformar el modelo 1 en el modelo 2?

Modelo 1

¿Qué hora marca este reloj?

- a) Las 23:55
- b) Las once en punto
- c) Las doce y cinco
- d) Las 12:55



Modelo 2

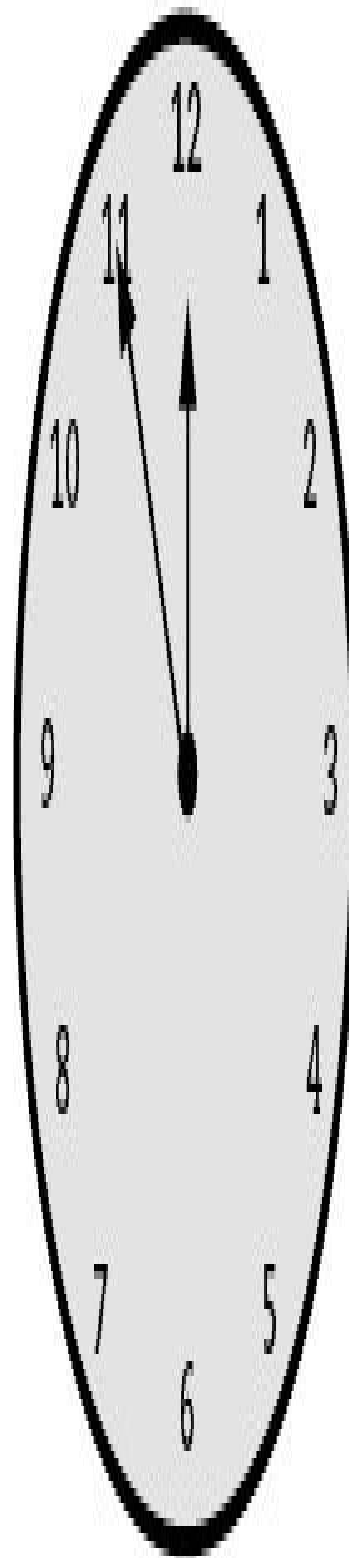
¿Qué hora marca este reloj?

a) Las 11:55

b) Las 11:00

c) Las 12:05

d) Las 12:55



Pregunta diseñada en colaboración con la profesora Belén Palop, de la Universidad de Valladolid.

El tema de la pregunta era la lectura de relojes analógicos. Lo primero fue cambiar los números romanos de la imagen. La idea de la pregunta bisagra es enfocarnos en una sola idea para reducir la carga cognitiva. Si queremos preguntar por números romanos podemos elaborar otra pregunta aparte.

Con la misma intención de reducir la carga cognitiva y así eliminar interferencias de comprensión que no fueran estrictamente matemáticas, expresamos las respuestas en el mismo formato numérico (en lugar de combinar la lingüística y la numérica, como en el modelo 1).

A continuación, analizamos la pregunta y las respuestas. Cada respuesta tiene que reflejar un único error y que el camino mental hacia este error sea claro. Esto se cumplía en las respuestas b, c y d (cada una refleja un error habitual en los niños de 3.º de Primaria en la lectura de relojes analógicos). En cambio, en la respuesta a (correcta), había una doble dificultad (deducir la hora y cambiarla a las 23:55h), lo cual corregimos cambiándola por las 11:55h.

Con todos estos cambios, tenemos una pregunta clara, sin distracciones, enfocada al tema que queremos preguntar y con 4 respuestas que reflejan el conocimiento o las confusiones habituales del alumnado. A partir de las respuestas de cada uno de los alumnos, podemos decidir cuál es la estrategia didáctica que hay que aplicar en cada caso, porque tenemos información fiable de cuál es el problema de cada uno.

Pasos para crear una pregunta bisagra

1. Busca la comprensión

Elige una idea y formula la pregunta para comprobar la comprensión, y no la memorización de datos o fechas.

2. Identifica errores comunes

Identifica los errores más comunes en la comprensión de esa idea. Las opciones incorrectas representarán esos errores.

3. Simplifica

Trata de no abordar más de una idea en cada pregunta. Comprueba que no se solapan ideas, como en el ejemplo del reloj. Elimina todos los elementos distractores (imágenes irrelevantes o redundantes, mezcla de formatos, tipografías, colores, letra ligada, etc.).

7.a.2 El pase de salida

Un pase —o ticket— de salida consiste en una tarea corta que el alumno o alumna debe entregar a la salida de clase, y que no se califica. El foco debe estar en comprobar el aprendizaje y, por tanto, es fundamental que se realice solo con este propósito. Esta actividad se realiza y se evalúa en poco tiempo y, además:

- Permite inferencias válidas sobre el aprendizaje de los estudiantes, diferenciando de manera precisa los niveles de comprensión y explicitando equívocos o confusiones.
- Provee de datos útiles, incluyendo lo importante de la sesión, poniendo el foco en la idea principal y teniendo una estructura inequívoca que permita una respuesta clara.
- Está centrada en una idea concreta, es rápida de responder y de evaluar.

Un ejemplo de Inglés

■

Añade apóstrofes a estas frases cuando sea necesario • Hes very angry. • My dc

■

No se trata de una actividad cualquiera, sino que el diseño implica que cada frase revela una confusión específica acerca del uso de apóstrofes en inglés.

Otro ejemplo, de Matemáticas

■

Resuelve las siguientes sumas de fracciones: • $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ • $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$ • $\frac{1}{5} + \frac{2}{6}$

■

En este caso, la idea es comprobar que se sabe sumar fracciones con igual y distinto denominador, y fracciones cuya suma es inferior o superior a 1.

Otra propuesta interesante consiste en escribir en un minuto lo que han aprendido durante la clase. Esta idea la aporta Juanjo Millán en su blog¹³: "Siempre me planteo qué me gustaría que sucediera en el aula, por lo que comienzo a imaginar lo que me gustaría leer en ese OMP (one minute paper) de cada estudiante, lo que me ayuda a poder definir qué estrategias emplear para que eso suceda, así como los materiales, recursos, agrupaciones, etc. que pueden ayudarme a conseguirlo. Por tanto, la primera ventaja de esta técnica reside en la inmensa oportunidad de reflexión previa al diseño de acciones de aula. Para mí, en este punto, es un recurso sin igual".

La atención y el compromiso de los estudiantes con lo trabajado en clase, sin duda alguna, aumenta. Los alumnos realizan más preguntas y la calidad de estas aumenta, lo que hace que la interacción entre alumnos y docente sea muchísimo mayor, y que el aprendizaje y comprensión de los aspectos tratados crezca considerablemente

Preparación del pase de salida

La estructura y complejidad de los pases de salida debe ser creciente a lo largo del curso, empezando por preguntas muy directas, con un espacio de respuesta limitado, y dando criterios (por ejemplo, aportando una lista de palabras que incluir). Los test de respuesta múltiple también son útiles. La autonomía en el desarrollo de la respuesta puede incrementarse progresivamente.

Por otra parte, cada uno puede adoptar la estrategia que mejor se adapte a su clase y circunstancia. Se pueden utilizar tiras de papel, hojas impresas, actividades del libro o formularios online; cada uno con sus ventajas e inconvenientes.

Siempre que sea posible, junto con la pregunta debemos elaborar una respuesta tipo que sea excelente, una respuesta media y una respuesta totalmente

equivocada; de esta forma podemos usarlas como criterios.

Los estudios sobre la práctica espaciada (Smith, 2015; Brown et al., 2014; Pashler et al., 2007) avalan que los pases de salida funcionan especialmente bien para revisar conceptos trabajados hace un tiempo, mejorando su retención a largo plazo. Recordamos que la finalidad del pase de salida es diagnóstica y, por tanto, no se puntúa, sino que sirve para una posterior discusión individual, grupal o de toda la clase.

La respuesta

Una vez recogidos los pases de salida, debemos intentar dar una respuesta, planificando la siguiente sesión de acuerdo con lo que revelan sobre la comprensión de nuestros alumnos. Si tenemos cinco clases, suponen 150 pases de salida diarios; a dos minutos con cada uno, nos llevaría unas 5 horas. Por tanto, es importante desarrollar un sistema que permita garantizar el mayor bien para el mayor número de alumnos posible, en un tiempo razonable en la vida de un profesor normal:

- 1. Divide. Para realizar un análisis rápido, organizamos los pases de salida en tres montones, según la calidad de la respuesta. Un primer montón para aquellas respuestas totalmente correctas, un segundo montón para las incompletas o parcialmente correctas, y un tercero para las incorrectas.**
- 2. Clasifica. Los montones segundo y tercero se clasifican en función del error cometido o la confusión predominante, de forma que ya hay una primera impresión de los equívocos más frecuentes.**
- 3. Decide. Lo evidente es que, si todos los alumnos han respondido bien, en la siguiente sesión se avanza a lo siguiente. Por el contrario, si todos los alumnos han respondido mal, se repite la sesión modificando lo que sea necesario. También es realista asumir que lo más frecuente es que algunos respondan bien y otros mal.**

En la clase siguiente, podemos empezar revisando los puntos clave al principio de la sesión, bien directamente con la frase: "los errores más comunes fueron..." o bien indirectamente, reintroduciendo esas ideas con ejemplos y representaciones nuevas.

También podemos modelizar el éxito y contribuir a que los alumnos interioricen los criterios de evaluación compartiendo un ejemplo de respuesta excelente y discutiendo sus fortalezas; después, podemos compartir un ejemplo de respuesta parcialmente correcta y animamos a los alumnos a completarla; por último, mostramos tres respuestas y les pedimos que las comparen entre sí.

Finalmente, podemos trabajar con el alumnado según sus necesidades: individualmente con los alumnos que peor (o mejor) lo hayan hecho, estableciendo diferentes pasos para cada alumno o emparejando a alumnos con respuestas diferentes para que las comparen.

Coger un resfriado

La pregunta se pone en un contexto cercano

Hay un resfriado que circula por el colegio y muchos alumnos no se sienten bien. La directora está buscando consejos para evitar que haya más contagios. Pregunta a cuatro alumnos. ¿Con quién estás más de acuerdo?

El resfriado está causado por un virus, no por el frío.

Alicia - Deberíamos llevar dos sudaderas para evitar que cojamos el resfriado.

Un virus no puede tratarse con antibióticos, porque no funcionan contra él.

Isshan - Todo el mundo debería empezar a tomar antibióticos, por si acaso.

La respuesta de Karen es la más correcta.

Karen - Deberíamos taparnos la nariz y la boca al toser y estornudar para frenar los contagios.

Jose - Deberíamos abrigarnos bien antes de salir al patio, y estar muy juntos en el recreo para calentarnos.

Como la respuesta de Alicia, no depende de la temperatura.

Juntarse, además, provocará más contagios.

¿A qué alumna o alumno eliges? ¿Por qué eliges esta respuesta

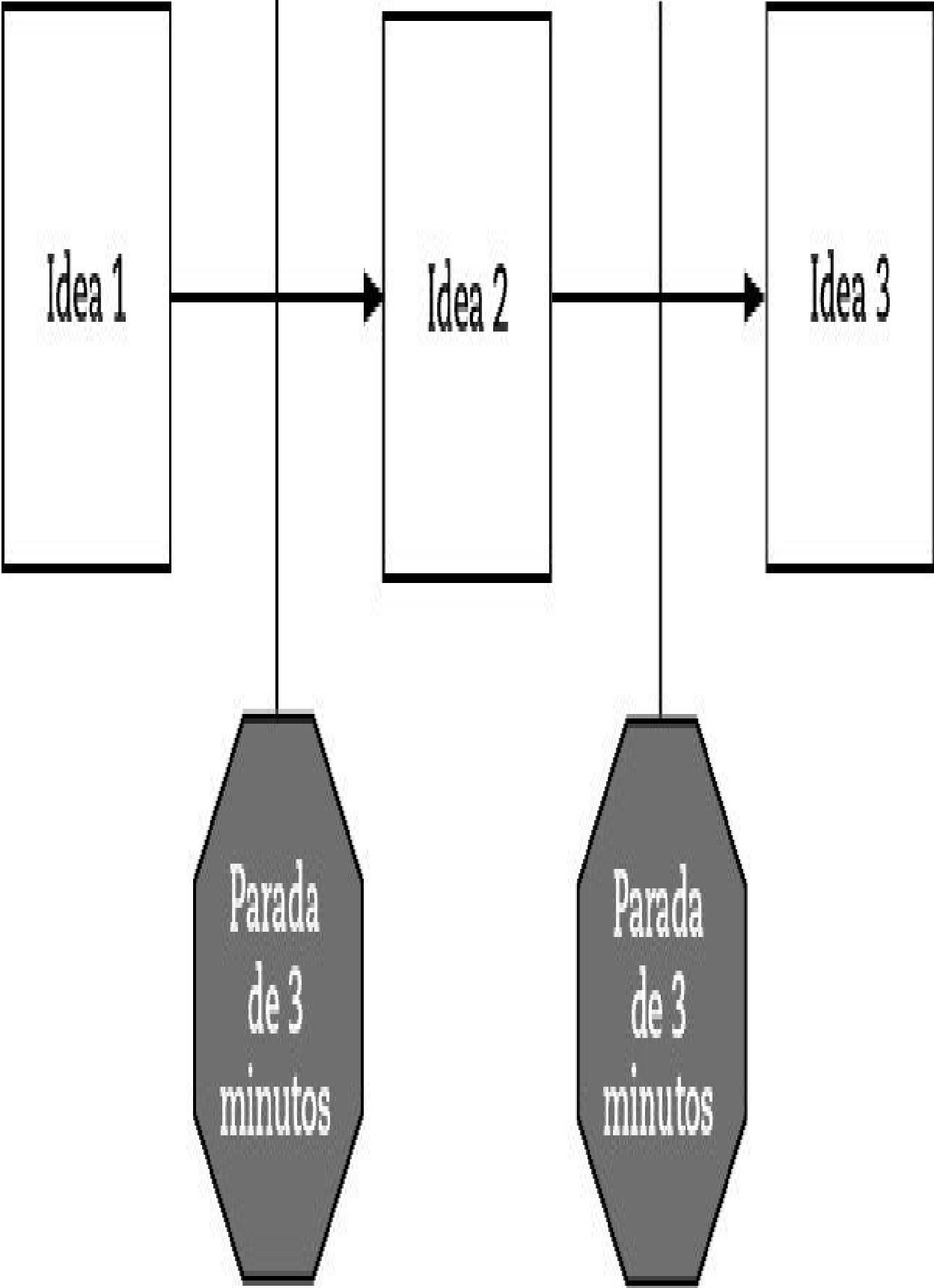
7.a.3 La parada de 3 minutos

Durante el proceso de aprendizaje, una de las metodologías que empleamos con más frecuencia es la explicación por parte del docente a un grupo grande de alumnos. Los alumnos pueden entender un concepto o un procedimiento con una descripción clara y ordenada por parte del docente, que puede aportar ejemplos de aquello que está tratando.

No obstante, la explicación requiere algo imprescindible: la atención de los alumnos. Y es en este punto donde debemos reconocer que no resulta fácil mantener la atención largos periodos de tiempo, a menudo sobre temas que suscitan poco interés. Además, es habitual que los alumnos tengan dudas o preguntas sobre el tema que se está desarrollando. A menudo, no se atreven a plantearlas en público y, desde luego, si el grupo es numeroso, tampoco habría tiempo suficiente para responderlas todas.

Una estrategia que podemos utilizar en esta situación es la Parada de 3 minutos. Se trata de una técnica simple de aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 2018). A lo largo de una explicación, se planifican una o más paradas de 3 minutos, para que los alumnos, en pequeños grupos o parejas, puedan comentar lo que se ha explicado, comparar sus apuntes, resolver las dudas que tengan entre ellos y plantear preguntas nuevas. Así, los alumnos pueden contrastar qué han entendido en un entorno de mayor seguridad y confianza que ante la totalidad de la clase. Además, las dudas que tengan su origen en la falta de atención las resolverán entre ellos en lugar de emplear el tiempo de todos los compañeros. Cuando terminan los 3 minutos, el docente puede continuar con la explicación.

Si se desea emplear esta técnica como evaluación formativa, el docente hará una recopilación de las preguntas que los grupos han planteado y no han conseguido resolver por sí mismos (puede hacerse de manera ágil con un formulario digital o cualquier aplicación para compartir un tablero o documento). Esto le dará una idea de qué partes debe reforzar, aclarar o tratar con mayor profundidad. También le aportará evidencias de qué aspectos interesan más a sus alumnos. Finalmente, también le puede indicar si es adecuado avanzar a la siguiente idea.



Todo ello le puede ayudar a tomar decisiones más acertadas sobre la marcha. Por ejemplo, podría seleccionar algunas preguntas y pedir a otros grupos que intenten responderlas en público. En caso de no saberlas nadie, puede responder él mismo. También podría anotar algunas de las preguntas en la pizarra y anunciar: “A lo largo de la siguiente explicación, voy a dar respuesta a esta pregunta”, y de este modo logrará aumentar la atención y el interés de sus estudiantes, ya que la pregunta la han planteado ellos mismos.

7.b ¿Cómo aportar feedback de calidad?

Como hemos descrito en capítulos anteriores, sabemos por las investigaciones de muchos autores (Winne y Butler, 1994; Hattie y Timperley, 2007) que el feedback más efectivo para el aprendizaje es el cualitativo, aquel en forma de comentarios concretos sobre la tarea y no sobre la persona. Comentarios como “te has esforzado mucho”, “sigue así”, “muy bien” o una carita contenta o un semáforo verde en su versión más icónica no ayudan al aprendizaje, sino que son simple ego-feedback (van a las emociones y no al aprendizaje), como hemos visto. Entonces, ¿cómo podemos lograr que los comentarios sean feedback de calidad, según la investigación?

En primer lugar, recordemos que el comentario debe ir solo, sin acompañarse de una puntuación del tipo que sea. Cuando se dan ambos, la puntuación invisibiliza el comentario y el alumno interpreta que ya ha finalizado el aprendizaje y no se toma el tiempo de leer el comentario.

El comentario debe tratar sobre los aspectos que muestra conocer el alumno, siempre en relación con los criterios compartidos previamente. A partir del análisis que hace el docente, como experto que es, puede ofrecer un feedback concreto. Expliquemos qué parte de su respuesta o trabajo se considera un logro y por qué: “El planteamiento del problema considera todos los datos relevantes”; “Has comunicado tus ideas mirando al público”; “El texto está organizado de lo general a lo particular”; “Has comprendido la diferencia esencial entre estos conceptos”, etc.

Además, indiquemos aspectos concretos para que lo haga mejor: “Añade detalles a la descripción”, “Revisa los cálculos de este problema”, “Realiza este nuevo ejercicio para comprender la diferencia entre estos conceptos”, etc. Las propuestas de mejora tienen que encontrar un equilibrio entre la concreción y dar espacio para que el alumno piense. Por ejemplo, ante un escrito, hemos detectado que hay un problema de organización de ideas. Podríamos decirle al alumno “Esto está desorganizado, puedes organizarlo mejor”, pero este comentario le resultará poco útil, ya que es muy genérico. Es posible que ya se haya dado cuenta él mismo de este problema, y, en cualquier caso, lo que necesita es una idea para solucionarlo. Probemos otra vez: “En tu texto hay 5 ideas, pero hay un único párrafo. ¿Podrías buscar las ideas y separarlas en párrafos?”. Este comentario ayuda al alumno porque le está señalando algo concreto del problema organizativo y le propone una solución que él mismo tiene que pensar.

En cambio, este comentario es muy diferente: “Estas son las 5 ideas de tu texto —y las subrayamos—; sepáralas en párrafos distintos”, ya que este feedback se lo da prácticamente todo hecho. Para el alumno lo difícil cognitivamente es encontrar las ideas, no poner puntos y aparte.

Si a algunos alumnos les decimos “En tu texto hay 5 ideas, pero hay un único párrafo. ¿Podrías buscar las ideas y separarlas en párrafos?”, es posible que no sepan por dónde empezar ya que es la primera vez que se enfrentan a una tarea compleja como detectar las ideas principales en un texto propio (y desorganizado, recordemos), por lo que necesitará algún ejemplo de su propio texto (o más, según el caso). Los andamiajes (Rosenshine, 2012) no se pueden retirar de golpe, sino poco a poco, pero, siempre que demos feedback, es importante que el trabajo de corrección lo piense y lo realice el propio alumno, si queremos que se convierta en aprendizaje. Como dice a menudo Neus Sanmartí, es el alumno quien debe acabar corrigiendo sus propios errores, no el docente.

Cuando ponemos pocos comentarios y dejamos tiempo para rehacer y volver a presentar la tarea para una segunda revisión, se centran en lo que pueden aprender. Así se funciona en la vida real: por ejemplo, este libro ha pasado por varias revisiones hasta alcanzar una versión definitiva. Es la versión definitiva la que, al presentarla al lector, correspondería a la evaluación sumativa (carecería de sentido que para hacer una valoración final calculara la media entre las versiones intermedias).

7.b.1 El feedback colectivo

Es habitual que sea el docente quien realiza todo este procedimiento del feedback, con la consiguiente dedicación de tiempo. Además, es muy frecuente que ofrezcamos comentarios parecidos a varios alumnos, ya que los errores suelen ser habituales e incluso los podríamos predecir en muchos casos. Para ganar eficiencia al proporcionar feedback podemos recurrir al feedback colectivo. Veámoslo con un ejemplo:

■

Nuestros 70 alumnos realizan una misma tarea y la entregan. Tomamos una mu

■

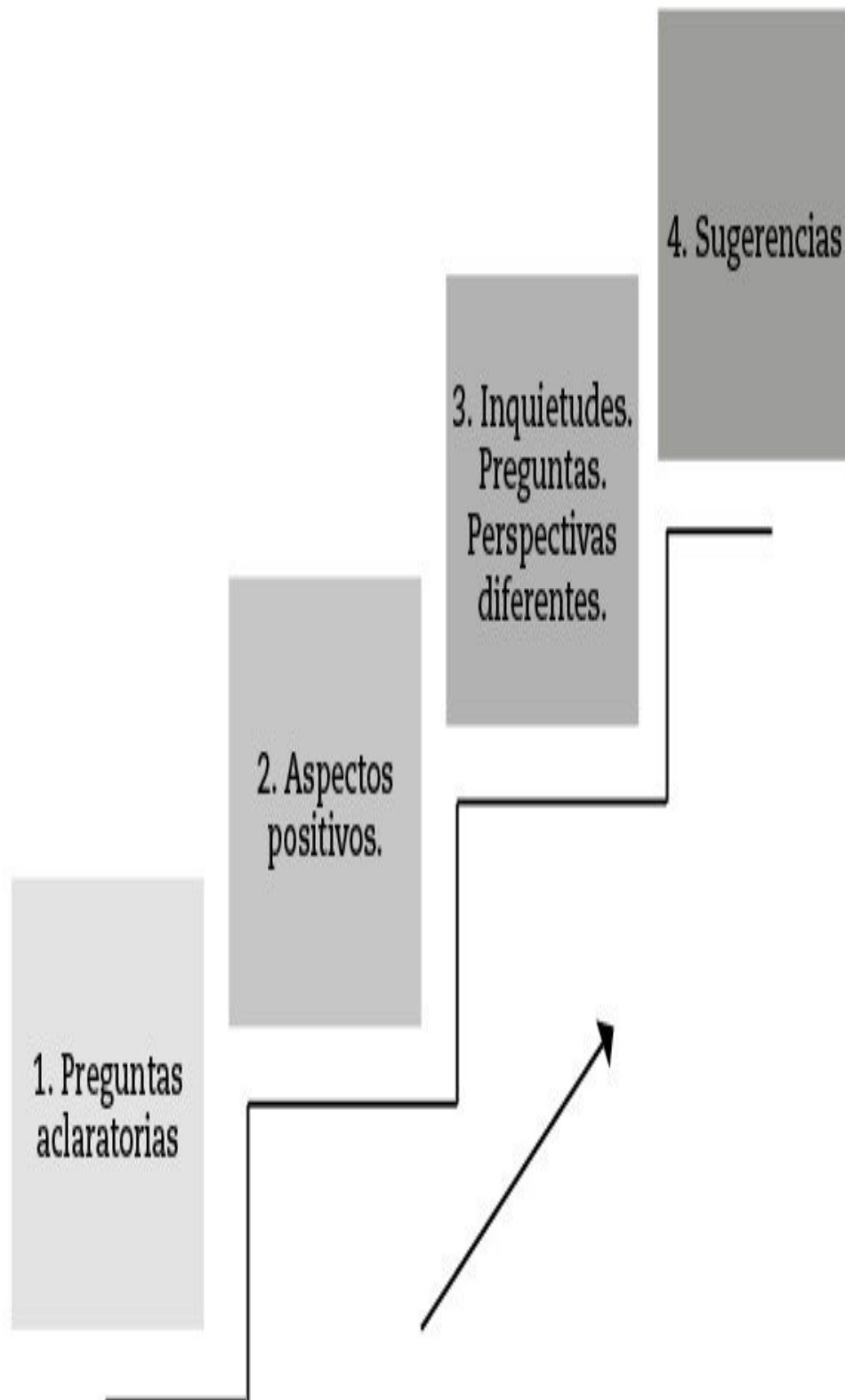
¿Qué hemos conseguido con esto? En primer lugar, hemos ganado mucho tiempo al no corregir los mismos errores a diferentes alumnos. La segunda versión que entreguen seguro que está mucho mejor y comportará menos trabajo de revisión para el docente. Por parte de los alumnos, han interiorizado cuáles son los criterios de valoración de la tarea, primero con ejemplos comentados, y después, analizando el trabajo de su compañero. Finalmente, han podido aplicar el feedback a su propia tarea, lo cual hará que su segunda versión sea mucho mejor y esto, por supuesto, aumentará su aprendizaje y su motivación. Según la complejidad de la tarea, se puede repetir esta dinámica. Para que los alumnos aprendan a dar el feedback a otros compañeros necesitan modelos y referentes. Solo así podrán construir una manera de ofrecerlo.

Cuando llevemos a la práctica el feedback colectivo, tengamos presente que, en función de la tarea, si tenemos alumnos con dificultades específicas de aprendizaje, debemos ofrecerles un feedback diferenciado (en el ejemplo propuesto, aprovecharíamos el tiempo en que los alumnos están revisando las tareas de sus compañeros para ello).

7.b.2 La escalera del feedback

Hasta aquí nos hemos referido principalmente al feedback que se da por escrito; hablemos ahora de una potente estrategia de evaluación: la conversación. Una conversación entre docente y alumno sobre su aprendizaje es una buena ocasión para que mejore. Para hacer esto con cierta seguridad, se puede seguir el esquema de la escalera del feedback, propuesta por Daniel Wilson (2005):

Escalera del *feedback*



En una conversación planteada con esta estructura, el docente puede detectar cuáles son los principales aciertos, obstáculos y errores que tiene su alumno en su aprendizaje. Además, le ofrece la oportunidad de intervenir de manera eficaz en el proceso de mejora. Un guion para la conversación podría basarse en estas preguntas planteadas de manera secuencial:

- 1. Preguntas aclaratorias. Aquí el docente pregunta todo aquello que necesita para comprender bien lo que ha hecho el alumno y por qué.**
- 2. Aspectos positivos. El docente destaca algunos aspectos positivos de lo que ha hecho el alumno, siempre en relación con los criterios que se han compartido previamente.**
- 3. Inquietudes. En este paso, el docente manifiesta sus inquietudes sobre el trabajo que está viendo e intenta aportar nuevas perspectivas o detalles.**
- 4. Sugerencias. Finalmente, el docente, como experto, propone mejoras concretas y asumibles por el alumno.**

Este esquema se puede combinar con una metacognición o reflexión por parte del alumno, con algunas adaptaciones. En este caso, el docente haría siempre primero la pregunta al alumno y, tras su respuesta reflexiva, aportaría su punto de vista. Por ejemplo, veamos una conversación entre un alumno de 7 años con algunas dificultades en la lectura y su profesora:

■

Profesora: Vamos a hablar de cómo lees, Pau, para que puedas mejorar. Te prop

-

CHECKLIST LECTURA 2n

☐ SEGURETAT LECTORA (VERGONYA)

☐ NEUTRES

☐ CE/CI - QUE/QUI

☐

☐

☐

☐

☐



CHECKLIST LECTURA 2n

☒ NEUTRES

☒ PUNTS

☒ ENTONACIÓ

☒ VELOCITAT

☐

☐

☐



Imágenes cedidas por las profesoras Núria Montserrat, Carolina Llana y Maite Ferret del colegio Mare de Déu del Carme (El Prat de Llobregat), quienes idearon y llevaron a la práctica la experiencia recreada en el diálogo.

Llegados a este punto, y sabiendo que el feedback de calidad tiene que ser concreto, cabe preguntarse: ¿qué aspectos debo priorizar al dar feedback? Esta es una pregunta cuya respuesta depende mucho del contexto. Si estamos planteando una tarea compleja, como puede ser una redacción o la resolución de un problema competencial, hay que analizar en qué punto del desarrollo de la tarea se encuentra el alumno o grupo de alumnos.

Por ejemplo, imaginemos que el alumno está redactando. Si se encuentra al inicio de la tarea, lo más importante es tener en cuenta la finalidad del escrito, a quién está dirigido y el contenido (el mensaje que queremos transmitir: en un texto argumentativo serían los argumentos, en un texto narrativo sería la trama, etc.); así que el feedback se centraría en estos aspectos, ayudando al alumno a reflexionar sobre ellos y aportándoles ideas que contribuyan a que se centre en estos aspectos. Si el alumno, en cambio, se encuentra a mitad de la tarea será más interesante para él que centremos el feedback en cuestiones de estructura y organización del texto. Cuando está ya en la recta final, proporcionaremos feedback sobre aspectos formales, como la ortografía, detalles de precisión léxica, etc.

Esta manera de utilizar el feedback tiene sentido cuando planteamos tareas complejas a las que dedicaremos varias sesiones de clase. Con ello estaremos ganando en profundidad en la realización de la tarea y, también, en una mayor interiorización de los criterios de evaluación por parte de los alumnos, que tienen la oportunidad de rehacer el trabajo e incorporar mejoras en diferentes momentos. Este proceso se puede terminar con un espacio de metacognición en el que cada alumno reflexiona sobre las preguntas: ¿Qué he aprendido mientras hacía esta tarea? ¿Qué debo recordar especialmente cuando afronte de nuevo una tarea similar?, etc.

Por último, de cara a aumentar la motivación por parte del alumno hacia la realización de la tarea, proponemos una pregunta muy potente para iniciar una conversación: ¿Sobre qué aspecto de tu tarea quieres recibir feedback? (y ¿por

qué?).

Esta pregunta facilita que partamos de los aspectos que preocupan al alumno y, a partir de ahí, pueden surgir muchos otros. El alumno percibirá que sus preocupaciones se tienen en cuenta y, además, encontrará orientaciones para resolverlas. En este caso tiene que pensar por sí mismo en los aspectos en los que duda o tiene alguna dificultad. Todo ello le hará apropiarse más de su proceso de aprendizaje.

7.b.3 Listas de chequeo en puntos de control

Como hemos desarrollado en otras partes del libro, es fundamental planificar el feedback como parte de la secuencia de acontecimientos en el día a día en el aula, sea cual sea la metodología. Por ejemplo, el aprendizaje por proyectos en sus diferentes versiones puede resultar ineficaz cuando limitamos el feedback al momento de entrega final; en cambio, resultará más eficaz cuando organizamos de antemano los momentos específicos para el feedback.

Podemos planificar entregas de borradores o versiones provisionales que vayan cumpliendo con características expresadas en checklists o listas de chequeo. De esta manera, en cada momento de entrega o “punto de control” nos aseguramos de que el borrador es expuesto a toda la clase y sometido a crítica. El grupo responsable toma nota del feedback y prepara una nueva versión del trabajo incluyendo esta retroalimentación y las nuevas características de la lista de chequeo. Esto también puede hacerse con tareas individuales y empleando al equipo cooperativo como grupo para aportar el feedback.

A continuación, incluimos como ejemplo el trabajo desarrollado a la hora de diseñar una página web relacionada con la nutrición con dos puntos de control:

Puntos de control

Punto de control 1: criterio	Punto de control 2: revisión
Hay una introducción explicando los tipos de nutrientes y algunas ideas básicas sobre la nutrición y su relación con la salud.	Se explica la función energética y la relación con la tasa metabólica, incluyendo una calculadora de tasa metabólica basal.
Hay secciones dedicadas a cada tipo de nutrientes con ejemplos de comida representativos de cada uno.	Se amplía la información de cada nutriente, incluyendo fotos o dibujos propios con ejemplos de alimentos comunes.
Hay tablas o esquemas que señalan las características diferenciales entre diferentes tipos de dietas.	Se elabora una argumentación con razones a favor y en contra de algunas dietas como el vegetarianismo.
Aparece un vídeo en el que se desarrolla alguna idea de manera dinámica.	Se añade al vídeo la aparición de otro miembro del grupo que participa en él.

Como vemos, en la columna derecha se incluyen los elementos nuevos a partir de la revisión. Una forma de garantizar una participación equitativa en el proyecto es ir rotando las actividades según una planificación previa decidida por el grupo, de manera que cada momento de revisión suponga una rotación en las tareas: así, a una alumna que realizó la introducción (primera fila), ahora le toca revisar las tablas o esquemas e incluir la argumentación (tercera fila) para el siguiente punto de control.

7.c Motivación y metacognición

Autoras como Neus Sanmartí (2007), siguiendo a Nunziati (1990), han distinguido entre la evaluación formativa, que tiene una finalidad reguladora del aprendizaje y de la enseñanza; y la evaluación formadora, que persigue desarrollar la capacidad del alumnado para autorregularse. Puesto que la línea entre ambas se entrecruza en la práctica, aquí empleamos el término “evaluación formativa” en sentido amplio, incluyendo todas aquellas prácticas que siguen el esquema “recogida de evidencias-análisis-toma de decisiones”, independientemente de que sea el alumno o el docente (o ambos) quien lo haga. En este apartado abordaremos cómo se relaciona la evaluación formativa con los aspectos de autorregulación del aprendizaje.

7.c.1 ¿Cómo afecta la evaluación a la motivación?

En esta sección profundizaremos en el papel de la evaluación formativa en la metacognición y la mayor motivación del alumnado, claves para entender la eficacia de las estrategias propuestas con anterioridad.

Según Paul R. Pintrich (para una revisión de sus ideas en castellano, ver Montero et al., 2004), la motivación es el proceso por el que se instigan y

mantienen las actividades dirigidas a un objetivo. Examinemos esta definición en profundidad: la motivación es un proceso, más que un producto. Como proceso, no observamos la motivación directamente, sino que inferimos su presencia a partir de las acciones (por ejemplo, la elección de tareas, el esfuerzo, la persistencia) y las verbalizaciones (por ejemplo, "realmente quiero trabajar en esto").

Empezar a perseguir un objetivo es importante y, a menudo, difícil porque implica comprometerse y emprender acciones iniciales. Pero, sobre todo, la motivación es de vital importancia para mantener esas mismas acciones. Muchos objetivos importantes son a largo plazo, como ser seleccionado para el equipo de baloncesto o acabar la ESO. En este sentido, la evaluación formativa afectará a cómo responden las personas a las dificultades, los problemas, los fracasos y los contratiempos que encuentran cuando persiguen objetivos a largo plazo.

7.c.2 La motivación intrínseca

Una de las confusiones más frecuentes consiste en creer que la motivación intrínseca y el interés son lo mismo. El interés se refiere al gusto y al compromiso voluntario con una actividad. El interés no es un tipo de motivación, sino una influencia en la motivación. Aunque pueda parecer que el interés personal y la motivación intrínseca guardan cierta similitud, en realidad el interés personal no está de por sí relacionado con la motivación intrínseca. Nuestros alumnos pueden estar interesados en un tema por razones intrínsecas o extrínsecas; por ejemplo, seguramente quieran jugar bien a un deporte porque les gusta y porque los demás les felicitan y admiran.

Una estrategia práctica consiste en desarrollar en ellos un incentivo para satisfacer sus intereses y su curiosidad más que para complacer al profesor y obtener buenas notas. Por ejemplo:

■

La profesora de 5.º está trabajando con un grupo de alumnos en la selección de

■

Por otra parte, otra confusión frecuente es pensar en la motivación intrínseca y extrínseca como dos extremos de un continuo. Siguiendo esta lógica, cuanto más alta sea la motivación intrínseca, más baja será la motivación extrínseca; sin embargo, no existe una relación automática entre la motivación intrínseca y la extrínseca.

Por ejemplo:

■

Supongamos que Manel y Elena tocan la guitarra. La motivación intrínseca de

■

Finalmente, como la motivación intrínseca es contextual, puede cambiar con el tiempo. Muchas cosas que los niños pequeños encuentran interesantes (por ejemplo, unos dibujos animados) pierden gradualmente su atractivo cuando se hacen mayores.

¿Cuál es el problema de la motivación extrínseca?

Cuando las personas trabajan en una tarea para obtener una recompensa, es probable que consideren sus acciones como motivadas extrínsecamente. Ofrecer a las personas una recompensa por trabajar en una tarea que disfrutan proporciona una sobrejustificación. Los estudios (Kohn, 1993) demuestran que, cuando la recompensa deja de estar vigente, las personas pierden su justificación y motivación para trabajar en la tarea.

En cambio, cuando las personas trabajan en ausencia de condiciones externas que puedan explicar su participación, creen que sus acciones reflejan sus intereses. Participan en la tarea porque quieren, no porque tengan que hacerlo. En lugar de ser un medio para conseguir un fin, la tarea es un fin en sí misma. Es probable que esta motivación intrínseca se mantenga en el futuro.

Finalmente, cuando las personas consideran que las recompensas controlan su comportamiento (creen que actúan así para ganarse la recompensa), atribuyen sus acciones a factores externos a ellas mismas (por ejemplo, la recompensa) y pierden el sentido de la autodeterminación. Una vez que el efecto de la recompensa pasa, no hay nada que las obligue a trabajar en la actividad, por lo que su interés disminuye.

Por ejemplo, cuando premiamos comportamientos como la puntualidad, asistir a clase, leer un libro o realizar los deberes, en realidad, podemos estar provocando que alumnos que tenían ya interiorizados esos comportamientos y que los harían sin ese estímulo externo, dejen de encontrarlos necesarios y los dejen de hacer. Y, si los mantienen, es muy posible que cuando retiremos el premio, dejen de hacerlos también.

En conclusión, el problema de la motivación extrínseca es que debe mantenerse siempre para ejercer su influencia. A largo plazo, esto resulta insostenible. Siguiendo este ejemplo, habría que revisar qué tipo de motivación favorecen las recompensas en los aprendizajes gamificados y, por supuesto, las notas como motivador extrínseco.

7.c.3 Atribución del logro

Los estudiantes con éxito se hacen cargo de su propio aprendizaje, lo que aumenta necesariamente su motivación intrínseca. Como mínimo, tomar las riendas requiere que los estudiantes sean conscientes de su aprendizaje, que evalúen sus necesidades de aprendizaje, que generen estrategias para satisfacerlas y que las pongan en práctica.

Carol Dweck y Ellen Leggett, en su estudio ya clásico de 1988 sobre la “mentalidad de crecimiento”, afirman que existen dos perfiles de estudiantes que persiguen dos tipos de objetivos muy diferentes: los objetivos de rendimiento, en los que los alumnos se preocupan, sobre todo, por las notas de los exámenes; y los objetivos de aprendizaje, en los que los alumnos están más interesados en mejorar su competencia general y, en definitiva, aprender. A pesar de su popularidad inicial, numerosos estudiosos han indicado que debemos ser prudentes con su aplicación en el aula. Por ejemplo, David Yeager y colaboradores encontraron en 2019 un efecto significativo, pero metaanálisis como el de Victoria Sisk y colaboradores (2018) parecen demostrar lo contrario.

Hay otra teoría que quizá sí que nos permita entender el papel de la motivación. Se trata de la teoría de la atribución de metas desarrollada por Weiner y Heider (2002), y cuya conclusión más importante es que, cuando nuestros alumnos y alumnas experimentan el fracaso o el éxito, atribuyen causas a ese resultado. Y estas atribuciones afectan a sus expectativas para el futuro.

Así que cuando se experimenta un fallo y se atribuye a una causa interna y fija como la personalidad o el talento innato, disminuirá la autoestima y puede llegar el abandono: “No soy bueno en esto”. Por otro lado, si se atribuye el fracaso a factores externos y fijos, se buscarán culpables (personas o circunstancias) y se

perderá la oportunidad de crecimiento y reflexión para un mejor resultado en el futuro.

En definitiva, lo mejor es fomentar una atribución del logro (Fernández, 2022) a causas internas, variables y controlables; es decir, al esfuerzo y al trabajo que se han puesto en el aprendizaje. Y ahí la evaluación formativa aporta mucho, porque clarifica objetivos de aprendizaje y criterios de éxito, como desarrollamos en el capítulo anterior.

Se puede objetar que no siempre la atribución será correcta, pero estaremos de acuerdo en que hay personas que naturalmente reaccionan al fracaso pensando: “La próxima vez me esforzaré más para conseguirlo”. Otro aspecto interesante es que la atribución del fracaso a un estado de ánimo puede generar muchísima ansiedad. En esto hemos caído todos cuando aconsejamos a alguien: “Intenta no ponerte tan nervioso”. El problema es que si fomentamos una atribución del fracaso a estar nervioso (algo que puede resultar incontrolable para muchos), la próxima vez, probablemente, esos nervios sean mayores todavía. En este caso, es mejor dar oportunidades donde el estado de ánimo sea más controlable (en una actividad que no se califica, por ejemplo) para reforzar la atribución al esfuerzo.

7.c.4 Implicaciones para nuestra práctica educativa

Cuando una alumna experimenta el éxito académico, el comportamiento que llevó a ese éxito es reforzado y es más probable que se repita. Por el contrario, si experimenta el fracaso, su propia evaluación de las causas del fracaso es crítica para determinar su comportamiento en el futuro.

Atribuyendo el fracaso a causas internas y fijas se generarán emociones como la vergüenza o la culpa en un ciclo negativo. Sin embargo, atribuyendo el fracaso a causas variables como el esfuerzo o la perseverancia, se generan emociones asociadas al control de la situación: “Puedo hacer algo para cambiarlo”.

La percepción de la causa del fracaso es incluso más importante que la verdadera causa. Cuanto más fuertemente percibamos que no tenemos el control de la situación, más probable es que reaccionemos negativamente a esa situación. Por

tanto, un aspecto vital de la teoría de la atribución de Weiner es el grado en el que experimentamos “poseer” una situación: que el resultado dependa de nosotros. Por eso es importantísimo ayudar a transformar el modelo de atribución: “Puedes hacer algo para cambiarlo”. Ojo, esto no siempre será cierto (si el padre los ha abandonado, si un familiar ha muerto, si no hay dinero en casa...). Por ello, también tendremos que discernir cuándo podemos atajar las causas del fracaso y cuándo no es posible.

Las personas que saben más sobre cómo estudiar y sobre cómo se produce el aprendizaje (es decir, los que tienen más conocimientos metacognitivos) aprenden mejor. Por esta razón, educar sobre cómo aprender e identificar las estrategias de aprendizaje efectivas (e inefectivas) para ellos, no solo mejorará la precisión de sus juicios metacognitivos, sino también su aprendizaje autorregulado, y todo ello aumentará la eficacia de la evaluación formativa.

El acto de identificar lo que ya se sabe o la falta de comprensión es una parte importante del desarrollo. Tómame un tiempo al final de una clase para preguntar: "¿Qué fue lo más confuso y desconcertante del material que exploramos hoy?". Esto no solo pone en marcha el procesamiento metacognitivo, sino que también crea una cultura de aula que reconoce el error, la duda y la confusión como una parte natural del aprendizaje.

Una estrategia práctica consiste en fomentar las atribuciones internas, impidiendo que los alumnos culpen a otros de sus fracasos o atribuyan los éxitos a la suerte.

■

En la clase de Fernanda hay un alumno llamado Roberto. A este alumno le enc

■

Además, el docente puede explicar en qué consiste la mentalidad fija y la mentalidad de crecimiento, y las evidencias que prueban que existe un talento innato, pero muchas oportunidades de mejorarlo. En el aula se puede modelar con los alumnos el atribuir el éxito al esfuerzo y no al talento, quizá utilizando ejemplos de personajes relevantes en diferentes ámbitos (ciencia, arte, tecnología, deporte...) tanto masculinos como femeninos con los que se puedan identificar, siempre incidiendo en la trayectoria y los pasos que dieron a lo largo de su carrera.

7.c.5 ¿Cuál es el papel de la metacognición en la evaluación formativa?

La atribución de metas se relaciona con la elección de objetivos, y aquí es donde los docentes podemos tener un gran impacto. Los estudiantes a los que se les fijan objetivos de rendimiento en forma de notas se preguntarán invariablemente si su capacidad es adecuada. Mientras que los alumnos a los que se les fijan objetivos de aprendizaje específicos se preguntan: ¿cómo puedo mejorar mi rendimiento y mi capacidad?

Así, en lugar de decir a la clase que el éxito puede determinarse por la nota de un examen, os invitamos a definir el éxito en términos de objetivos específicos basados en el conocimiento, como comprender el significado de cierto vocabulario o ser capaz de realizar un experimento concreto o entender un concepto filosófico complicado. Por ejemplo, el primer día de clase, ¿en qué insiste el docente?, ¿en lo que van a aprender durante el curso o en cómo se calcula la nota final?

Además, podemos introducir dinámicas de clase que favorezcan el diálogo sobre habilidades metacognitivas, por ejemplo, verbalizando qué estrategias han utilizado para resolver una actividad y comentando su efectividad. Pensar en voz alta mientras se realiza una actividad o tarea a una pareja o grupo es doblemente beneficioso: sirve como modelo para los compañeros de los pasos necesarios para resolver una actividad; y, además, a los docentes nos permite visualizar el

propio pensamiento del alumno.

Así llevan a sus aulas estos dos docentes la metacognición:

■

Álex, profesor de 3.º de Primaria, resuelve en voz alta una resta con llevadas. I

-
-

Después de realizar una prueba, Elena pide a sus estudiantes universitarios que

■

7.c.6 Una crítica a las herramientas habituales de metacognición

Aunque creemos que la metacognición debe enseñarse en las aulas como una importante habilidad de aprendizaje, los alumnos y los docentes han de ser conscientes de los errores que pueden acompañar a la metacognición y aprender formas de evitarlos. Con ese fin, en este capítulo se analiza la aplicación poco efectiva de la metacognición.

En primer lugar, un error habitual es confundir comprensión con familiaridad. En este sentido, aunque la familiaridad puede ser, a veces, una base apropiada para los juicios metacognitivos, en muchas situaciones el uso inapropiado de la familiaridad durante el estudio puede producir errores de seguimiento. Por ejemplo, muchos libros de texto proporcionan una lista de términos clave que los estudiantes deben conocer y preguntas de práctica que deben ser capaces de responder después de leer una unidad. Un estudiante que basa su juicio sobre su comprensión de la unidad en su familiaridad con estos términos, o con las frases de las preguntas (en lugar de intentar definir los términos o responder a las preguntas), probablemente sobrestimarán su aprendizaje y tendrá una precisión metacognitiva pobre.

En el estudio realizado por Fischhoff (1975), los participantes realizaron afirmaciones de metacognición que demostraban una “falsa ilusión de saber”. Después de leer unos textos de los que iban a ser examinados, los participantes intentaron responder a varias preguntas que se referían a partes específicas de información de cada texto, y luego calificaron su comprensión de cada parte tras intentar responder a cada pregunta. Sin la información de que algunas de sus respuestas eran incorrectas, los alumnos juzgaban que cualquier respuesta que dieran (incluso las incorrectas) era indicativa de su comprensión de la información crítica. Es decir, desde su punto de vista, poder dar una respuesta ya indicaba comprensión, aunque la respuesta fuera totalmente equivocada.

Es importante, entonces no solo hacerse preguntas sobre la propia comprensión, sino también establecer mecanismos eficaces para comprobar que, efectivamente, nuestra percepción de la propia comprensión se acerca a la

realidad.

Una estrategia práctica: las preguntas que fomentan la autoevaluación

■

Planifica momentos en los que se dedique tiempo a responder a las siguientes p

■

Por todo esto, tanto los alumnos como los docentes debemos tener cuidado con una forma de sesgo retrospectivo cuando juzgamos si han aprendido algo. Preguntar por ello puede inducir respuestas automáticas, pero falsas (es difícil que alguien escriba: “No he aprendido nada”) o, peor aún, que realmente piense que ha aprendido más de lo que lo ha hecho. Por eso, hay que favorecer las mediciones objetivas de la comprensión de los alumnos (como los test bien diseñados o las buenas preguntas), en lugar de confiar únicamente en las evaluaciones subjetivas de los propios alumnos sobre su aprendizaje.

7.d. Sobre la autoevaluación

En pocas palabras, la autoevaluación es un proceso en el que los estudiantes supervisan y evalúan su propio aprendizaje y rendimiento. Es decir, la autoevaluación involucra a los estudiantes profundamente en la autoobservación y la formulación de juicios sobre su trabajo, identificando las discrepancias entre el rendimiento actual y el deseado (McMillan y Hearn, 2008; Ross y Gray, 2006).

Esto enlaza con lo que se ha descrito en capítulos anteriores sobre una evaluación basada en criterios, porque tal pensamiento implica una comprensión de los objetivos y criterios que se utilizan para indicar el éxito.

La autoevaluación es una excelente estrategia para la evaluación formativa, ya que los estudiantes se dan a sí mismos un feedback inmediato, basado en aspectos específicos de su desempeño de acuerdo con los estándares y criterios, y hacen ajustes en cómo y qué están aprendiendo. Mejoran su rendimiento al asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, adquiriendo una comprensión de sus puntos fuertes y débiles. Además, capacita a los estudiantes para guiar de forma independiente su propio aprendizaje mediante el uso de la retroalimentación interna. Con ella determinan cuándo buscar ayuda, cuándo seguir avanzando y cuándo adaptar nuevas estrategias de aprendizaje para alcanzar los objetivos.

Las teorías cognitivas y constructivistas del aprendizaje subrayan la importancia de conectar el nuevo aprendizaje con lo que ya saben y comprenden. La autoevaluación ayuda a este proceso al proporcionar a los estudiantes una retroalimentación significativa que se basa en los criterios que han interiorizado.

Sin embargo, es de rigor alertar sobre la ineficacia de la autoevaluación cuando no se realiza a partir de criterios y después de un trabajo previo de modelaje y discusión de los criterios con los alumnos. La autoevaluación supone la comparación con unos criterios y la decisión de cuáles serán los pasos que se han de tomar, no en ponerse una nota a uno mismo. Porque, de hecho, la evidencia (Alter et al., 2010; Kruger y Dunning, 1999) demuestra que somos terriblemente malos estimando lo que sabemos y cómo de bien lo sabemos. Es lo que se llama la “ilusión de la profundidad explicativa”.

Por tanto, un elemento clave de la autoevaluación es el desarrollo de hábitos y habilidades de autorreflexión de los alumnos. Esto se logra mejor con una idea clara de cuáles son los hábitos y las habilidades y con una instrucción específica sobre ellos. Tendremos que ser muy claros con los estudiantes sobre nuestras expectativas de que supervisen su trabajo y su pensamiento y de que sean reflexivos sobre él, describiendo lo que se espera que hagan en términos que puedan entender.

Por ejemplo, se puede introducir a los alumnos en la autoevaluación pidiéndoles que digan si las respuestas a unas preguntas son correctas o incorrectas, y luego preguntar: ¿Por qué la respuesta es incorrecta? ¿Qué te dice específicamente que es incorrecta? ¿Qué se puede hacer para tener una respuesta correcta? Cuando los alumnos respondan a estas preguntas, su atención deberá centrarse en si sus respuestas reflejan la voluntad de aplicar lo que saben.

Como conclusión, la capacidad de autoevaluación debe ser un objetivo que alcanzar y requiere mucho modelaje y conocimiento profundo de los criterios. No basta con preguntas sencillas o con el uso de las mismas herramientas que venimos utilizando los docentes habitualmente. Por eso es esencial construirlo de manera paulatina y no dar el salto al vacío de convertir, de primeras, la autoevaluación en autocalificación.

7.e. Sobre la coevaluación

El principal beneficio de activar a los alumnos como evaluadores entre sí es que existen muchas menos barreras a la hora de manifestar sus dudas o, simplemente, de expresar que no han entendido nada. En general, un alumno expresa más seguridad cuando le pregunta a un compañero porque, si pregunta varias veces al profesor, puede encontrarse con una mala respuesta o, peor aún, con que el resto de la clase piense mal de quien pregunta.

Por tanto, en las circunstancias adecuadas, la ayuda entre iguales puede generar un aprendizaje más efectivo. Pero esto requiere de dos elementos: deben existir metas y objetivos grupales en los que cada componente del grupo pueda aportar; y debe existir una rendición de cuentas individual, para que cada uno sea valorado en función de lo que ha aportado (Slavin, 1995).

Como hemos dicho antes, esto no es frecuente. Una encuesta (Webb, 1991) a 85 profesores de escuela primaria en Estados Unidos mostró que, aunque el 93 % afirmaron emplear el aprendizaje cooperativo, las entrevistas posteriores demostraron que de los 21 profesores entrevistados solo 5 requerían a sus estudiantes metas grupales y rendición de cuentas individual.

Algunas estrategias prácticas de coevaluación

Muchos expertos como Dylan Wiliam (2017) nos advierten: no se debe pedir a los estudiantes que evalúen a sus compañeros si esas notas son para evaluar sumativamente (es decir, para una calificación oficial). Los alumnos deben evaluarse entre ellos simplemente para ayudar a que el individuo evaluado mejore su aprendizaje. Por tanto, debemos trasladar a los alumnos que la evaluación sirve para mejorar el aprendizaje, lo que constituye la esencia de la evaluación formativa. Una calificación entre iguales puede convertirse en un concurso de popularidad o, lo que es peor, de impopularidad.

• Dos estrellas y un deseo

Es una técnica sencilla para empezar. Cuando le pedimos a un estudiante feedback sobre el trabajo de otro, tiene que indicar primero dos cosas que le

hayan gustado (dos estrellas) y luego una cosa que mejorar (un deseo). Esta estrategia resulta muy versátil y se puede incluir en ideas anteriores como forma de dar feedback entre iguales, por ejemplo, en la revisión por puntos de chequeo o durante la elaboración de los pases de salida y las preguntas bisagra.

- **Pregunta a otros tres antes que a mí**

En esta técnica, cada estudiante debe buscar ayuda de, al menos, otros tres compañeros. Se puede complementar esta técnica con un cartel que diga “En esta clase hay más de un profesor” y con la consigna de no permitir levantar la mano para preguntar. De esta forma, preguntamos a un alumno al azar que antes ha podido consultar la pregunta con otros tres.

- **Clasificación de errores**

Cuando repartimos una actividad corregida por nosotros, podemos pedir que en los grupos se clasifiquen los errores cometidos. Por ejemplo, en Matemáticas: errores de signo, errores de cálculo, errores de planteamiento. Es una forma de trabajar con la actividad, compartir los fallos y mejorar el aprendizaje.

- **Yo-tú-nosotros**

Al final de una actividad grupal, cada alumno escribe algo concreto sobre su contribución a la actividad, algo sobre la contribución de otro compañero, y una evaluación de todo el grupo. De esta forma se enfatizan los niveles de aprendizaje: cómo lo he hecho yo, cómo lo has hecho tú y cómo lo ha hecho el grupo.

- **Si lo has aprendido, encuentra a alguien que no**

Una objeción común al aprendizaje cooperativo es que ralentiza a los alumnos más rápidos. Sin embargo, si los estudiantes se implican en una explicación

destinada a mejorar la comprensión del otro (no a darle la respuesta correcta), entonces hay evidencias (Slavin, 2008) de que ambos refuerzan su aprendizaje. Esta técnica se basa en ello: “Si has terminado, busca a alguien que tenga dificultades y ayúdale a terminar”.

Capítulo ocho

Llegando al puerto. La evaluación sumativa

8.a. ¿De dónde sale la nota final?

Aunque ya nos hemos referido, anteriormente, a las frecuentes confusiones entre la evaluación sumativa y la formativa, vale la pena recordar que la sumativa la aplicaremos al final de un proceso generalmente con un fin certificador, y, en cambio, la formativa la aplicaremos durante el proceso de aprendizaje con finalidad reguladora. Si durante el proceso estamos certificando continuamente lo que sabe el alumno y lo que no, sin dar oportunidad de volver a intentar o introduciendo cambios para mejorar el aprendizaje, no hay regulación del aprendizaje, sino una sumativa continua, lo cual es una confusión muy habitual.

La evaluación sumativa (como tantas otras cosas) tiene también su parcela de currículo oculto. Se emplea a veces como “el palo y la zanahoria” con el fin de lograr que los alumnos cumplan el contrato didáctico (las normas y reglas explícitas e implícitas que tienen lugar tanto dentro del aula como de la institución en general). Se suben puntos por “buena actitud”, como levantar la mano en clase, y se ponen negativos por comportamientos disruptivos o molestos, como la impuntualidad en una entrega o charlar mientras explica el docente. Hay autores, como M. A. Santos Guerra (1995), que hablan de la dimensión ética de la evaluación, señalando su peor cara: la que se produce cuando un alumno suspende porque el docente considera que su actitud no se ajusta a la que debería. La otra cara de la moneda es la “evaluación premiadora”, que vemos a menudo también cuando a un alumno que, claramente, no ha aprendido lo que correspondía se le aprueba con el argumento de que se ha esforzado o se porta bien. La evaluación se emplea de forma conductista para controlar comportamientos y esto puede resultar útil en etapas críticas como la adolescencia y también con alumnos “difíciles” de otras edades. También se

emplea como acicate para gestionar el orden y la atención en clase: “Esto va a entrar en el examen, así que mejor que estéis atentos”.

Todo esto no es más —ni menos— que currículo oculto. En los centros donde predomina esta cultura resulta complicado entender que la evaluación pueda contribuir poderosamente a mejorar los aprendizajes del alumnado y que les ayudaría a crecer en un entorno de confianza. Esperamos poder aportar desde este libro algunas ideas para caminar hacia ello, cada cual desde su punto de partida y sus principios de acción.

Por otra parte, la evaluación sumativa sí tiene valor cuando se integra en el currículo como un instrumento de comparación con un estándar (evaluación basada en criterios o criterial). Por ejemplo: la evaluación sumativa a final de la Educación Primaria puede ayudarnos a informar sobre un alumno que es capaz de lograr 8 criterios, aunque le faltan todavía 2 criterios más. Esta información ayudará a tomar decisiones en torno a las medidas de refuerzo que adoptar en el curso siguiente.

Por tanto, la evaluación criterial debe prevalecer a la hora de realizar la evaluación sumativa o final, tal como indican las normativas. Es muy habitual, sin embargo, encontrar todavía que la práctica real consiste en ponderar diferentes instrumentos (exámenes, principalmente) asignándoles un porcentaje a cada uno. Al hacer esto, quedan diluidos los criterios, ya que los exámenes se convierten en una suerte de cajas negras donde no se sabe cuáles eran los ítems del currículo que se han valorado, ni el peso relativo de cada uno en ellos. También puede suceder que se pregunte por lo mismo en dos pruebas sucesivas y que ese ítem compute dos veces, con la paradoja de que se penaliza a quien ha necesitado más tiempo para aprenderlo y se premia a quien ya lo sabía desde el inicio, por ejemplo. Esto nos aleja de la evaluación criterial, en la que lo que se debe mirar al final del proceso es si el alumno en cuestión ha alcanzado cada uno de los objetivos planteados, aplicando unos niveles de logro establecidos.

Sirva de ejemplo esta rúbrica para 3.º de Primaria en el ámbito científico, tomada de la Australian Academy of Science¹⁴:

Organizadores	Descripción de los contenidos	Estándar de logro	Evidencia	Nivel de logro		
				Por debajo del estándar	En el estándar	Superior al estándar
Comprensión de la ciencia						
Ciencias de la Tierra y del espacio	La rotación de la tierra sobre su eje causa cambios regulares, como el día y la noche (ACSSU048).	Utiliza su comprensión de los movimientos de la Tierra para sugerir una explicación a partir de observaciones diarias.	Noche y día “¿Dónde está el sol?” (Ficha de recursos 1) Esquema.	Describe que la noche ocurre cuando se está en la zona oscura o en sombra de la Tierra.	- Explica cómo la noche y el día son causados por la rotación de la Tierra sobre su eje. - Describe la forma y los tamaños relativos del Sol, la Luna y la Tierra.	Proporciona información ampliada sobre cómo la noche y el día son causados por la rotación de la Tierra sobre su eje.
	El calor se produce de muchas formas y se transfiere de un objeto a otro (ACSSU049).	Utiliza su comprensión del comportamiento del calor para sugerir una explicación a partir de observaciones diarias.	Entrando en calor “¿Dónde está el calor?” (Ficha de recursos 7) Esquema.	- Localiza fuentes de calor. - Debate que el calor puede provocar que los objetos se derritan.	- Identifica que el calor se puede producir de diferentes formas por distintas fuentes. - Explica que el calor se transfiere de un objeto a otro.	- Explica que el calor se transfiere del objeto más caliente al más frío. - Transfiere su conocimiento sobre el comportamiento del calor para explicar observaciones diarias.
Física						

Los estándares de logro y la descripción de los contenidos se han sacado del Currículo Australiano.

En esta tabla, tomada de un trabajo extenso y profundo sobre el currículo australiano en el ámbito de las ciencias, se plantea el marco para la evaluación de 2 ítems curriculares relacionados con la Tierra y el espacio, y con el calor, respectivamente. Podemos ver cómo se establecen 3 niveles de logro, indicándose claramente cuál sería el mínimo (standard) que se debería conseguir. Estos niveles de logro siguen una progresión de complejidad y profundidad en el conocimiento. A su vez, se indica cuáles son las evidencias que se van a recoger. En el desarrollo del documento se muestran ejemplos de esas evidencias que reflejan cada uno de los 3 supuestos niveles de logro. Y, por supuesto, los niveles de logro parten de lo que dice, literalmente, el currículo de ciencias.

Esto es un ejemplo de cómo se puede, a partir de un marco curricular oficial, establecer unos niveles de logro que sirvan de referencia durante todo el proceso de aprendizaje y también al final de este. En ese momento de la evaluación sumativa se señala cuál es el nivel de logro de cada alumno y, por ende, la calificación.

Esta manera de definir los niveles de logro nos facilita una gran flexibilidad a la hora de aplicarlo durante un curso entero (en este caso está planteado para un curso, pero podría hacerse por etapa o ciclo según se organice el currículo). Y es esta flexibilidad la que nos permite realizar procesos inclusivos con altas expectativas para todo el alumnado siempre, ya que el objetivo para el alumno no es “sacar una media de tal entre los instrumentos”, sino alcanzar esos niveles de logro. Todas las actividades de aula se pueden entonces plantear como “suelo bajo y techo alto”, de manera que nos aseguramos de que todos alcanzan un mínimo y algunos pueden desarrollar su aprendizaje, a partir de ahí, con mayor profundidad (ver los descriptores “superior a la media” a modo de ejemplo). Nos permite, por ejemplo, no estar tan preocupados por coleccionar calificaciones durante el proceso, sino recabar evidencias de aprendizaje relevantes sobre las que se proporciona un feedback con el que el alumno sigue trabajando y aprendiendo.

Esta evaluación por criterios, y no por instrumentos, se puede complementar en algunos momentos clave de la vida escolar con pruebas externas estandarizadas. Cuando estas pruebas son coherentes con los desarrollos curriculares (deberían tener un diseño competencial) y se proporciona información, desglosada ítem a ítem, a los docentes sobre los resultados de sus alumnos.

Esto permite hacer un análisis detallado de cómo están funcionando los procesos de enseñanza y aprendizaje. Imaginemos que un equipo de docentes analiza ítem a ítem los resultados de una prueba estandarizada de comprensión lectora. Podría saber cuáles son los puntos fuertes y débiles de sus alumnos: ¿son buenos en las preguntas de inferencia?, ¿son capaces de localizar informaciones relevantes?, ¿pueden jerarquizar las ideas del texto? etc. y, a partir de ahí, pueden tomar decisiones sobre cómo mejorar la manera de impartir ese currículo. Pensemos que fueran docentes de Matemáticas y que descubrieran que en varias evaluaciones estandarizadas diferentes promociones de alumnos tienen serias dificultades con la probabilidad y la estadística. Seguramente se plantearán cuestiones como: ¿Cuánto tiempo dedicamos a estos temas? ¿Qué grado de profundidad estamos alcanzando con la mayoría de nuestros alumnos? Esto los llevará a plantear algunos cambios. Vemos, por cierto, que en estos casos los docentes están aplicando los principios de la evaluación formativa a sus propios procesos de enseñanza y aprendizaje.

En general, aunque la evaluación sumativa es relevante para los alumnos en cuanto a sus resultados individuales, su verdadero potencial reside en la evaluación del propio sistema educativo en sus diferentes escalas (centro educativo, región...). Necesitamos unificar criterios para asegurar que podemos obtener datos que nos informen de cómo funciona el sistema educativo en su conjunto, y cada centro en particular. Para eso necesitamos también muestreos que nos permitan evaluar a cada promoción.

8.b. ¿Cómo comunicar el aprendizaje?

Los informes finales, tanto de curso como de trimestre, suelen seguir una estructura básica en la que se desglosan las materias y la calificación obtenida en cada una de ellas. Para el detalle de cómo se obtiene esa calificación y lo que pudiera significar en el plano del aprendizaje, se suele remitir a otros documentos como los criterios de calificación establecidos, en los que se suele recoger el peso relativo de cada prueba o trabajo del alumno en el cálculo de la calificación. Este esquema corresponde a la calificación por instrumentos de la que hemos hablado en el capítulo anterior.

A veces, el docente incluye algún comentario cualitativo breve sobre la actitud del estudiante, unas palabras de aliento o felicitación y también, a menudo, algún reproche. En algunos (pocos) centros está establecida la costumbre de redactar comentarios más elaborados y personalizados, que pueden abarcar tanto aspectos de la evolución del aprendizaje como de la actitud y esfuerzo o los próximos pasos que dar. El informe final es, en general, algo que los docentes hacen al alumno, una rendición de cuentas que equivale a una fotografía de cómo está el alumno en un momento dado, con el fin de informar a las familias.

¿Es posible transformar esos boletines en otro tipo de documento en el que se informe de manera más directa y clara de la evolución del aprendizaje y que, a la vez, sirva de motivación e involucre una reflexión personal al alumno? ¿Cómo podríamos tener un informe así que, además, estuviera basado en criterios o estándares de aprendizaje comprensibles a la primera, sin tener que remitir a otros documentos? ¿De qué maneras se escalaría?

En primer lugar, es necesario recalcar que esta transformación es la consecuencia de una serie de procesos de cambio en la evaluación formativa, y por ello lo tratamos al final del libro y no al principio. Aunque es posible ir realizando cambios en los boletines al tiempo que se realizan procesos de transformación en evaluación formativa, no esperemos que por el hecho de cambiar un boletín le daremos la vuelta a la evaluación, pues sería como empezar una casa por el tejado.

Para poder plantear cambios en los boletines, previamente se ha hecho un camino de transformación profunda desde la comunidad educativa y, particularmente, desde el profesorado (por ejemplo, mediante comunidades de aprendizaje profesional): se ha reflexionado sobre el currículo, los objetivos de aprendizaje y los criterios de evaluación (no confundir con los porcentajes aplicados a cada instrumento). Se han incorporado la reflexión y la voz del alumno en su proceso de aprendizaje y se han compartido los criterios de evaluación (ver el capítulo seis); también se han utilizado estrategias frecuentes de metacognición (ver el capítulo siete) y, de esta forma, se han fomentado la participación en las decisiones sobre su aprendizaje. El marco mental, bastante habitual, de pensar en la evaluación como una mera rendición de cuentas o sanción/premio (se merece aprobar/no se merece aprobar) ha evolucionado hacia un acompañamiento y guía del alumnado en sus procesos de mejora y corrección de los errores. Este marco mental nuevo es compartido con el alumno.

Por ello, para iniciar un cambio en la manera de comunicar los aprendizajes de los alumnos, contamos con instrumentos que nos ayudan a concretar y aclarar los objetivos, además de un sistema de recogida de evidencias de los aprendizajes y de las reflexiones de los alumnos sobre su propio viaje.

De entre estos instrumentos, para concretar y aclarar criterios de evaluación destacaremos las rúbricas, las listas de cotejo y las rúbricas de un solo punto. Por su parte, los portfolios constituyen un soporte magnífico para la recogida de evidencias.

Las rúbricas, las listas de cotejo y las rúbricas de un solo punto sirven como referente con el que contrastar los avances de cada alumno. Este contraste puede realizarlo el docente, el propio alumno o un compañero, en cualquier momento del proceso, siempre y cuando los indicadores o descriptores que aparezcan en ellas sean claros para todos los involucrados en el proceso. Por ello merece la pena emplearlos como instrumentos flexibles y abiertos a modificaciones, precisiones o aclaraciones. También ayuda mucho al proceso de representación de los criterios por parte del alumnado el disponer de modelos variados, discutirlos, comentarlos, etc., tal y como se ha expuesto anteriormente. Otra estrategia de aula recomendable es la creación conjunta de estos instrumentos con los alumnos. Veamos un ejemplo:

■

Dinámica de creación conjunta de una rúbrica En un grupo de 6.º de Primaria s

■

De entre los tres instrumentos, la rúbrica es la más difícil de elaborar, por ser más compleja, y porque, a menudo, es difícil establecer 4 niveles de logro sin que resulte forzado o artificial. Las listas de cotejo son más sencillas de hacer y ágiles de usar para la evaluación formativa. Las rúbricas de un solo punto son una fórmula mixta en la que se emplea una lista de cotejo como base y se añaden dos columnas, una para detallar las evidencias de lo que se ha logrado y otra para indicar qué se debe hacer si todavía no se ha alcanzado el indicador o estándar correspondiente. En todos los casos estos instrumentos sirven como referente para la evaluación y pueden usarse tanto en la formativa como en la sumativa final (tal y como vimos con el ejemplo del currículo australiano). Trabajar a menudo sobre ellos, compartirlos, cocrearlos y discutirlos con el alumnado, matizarlos, modificarlos, etc., es la base para que sirvan de brújula durante el aprendizaje y no solo para justificar una nota ponderada al final del proceso.

Feedback para la mejora	Matemáticas y tecnología	Evidencias del logro
	Se lleva a cabo una recogida de datos, elaboración de preguntas y análisis de datos reales.	
	Se realiza el proceso de inferencia estadística a partir de datos particulares de una muestra.	
	Se registran las variables en una hoja de cálculo y se realizan cálculos y gráficos sencillos.	
	Se ponen en práctica y en su contexto situaciones de proporcionalidad directa.	

Fragmento de una rúbrica de un solo punto de la profesora Belén Palop, de la Universidad de Valladolid, para la materia de Matemáticas y su didáctica.

Por otra parte, los portfolios sirven para recoger las evidencias del aprendizaje y también se pueden emplear para recopilar las reflexiones del alumno. Este es el llamado portfolio mixto: de evidencias y reflexivo. A menudo se confunde el portfolio con el cuaderno de trabajo: el cuaderno sirve para practicar y ejercitar, para los borradores, apuntes, esquemas, anotaciones, etc. En cambio, el portfolio recoge una selección de las evidencias más destacadas de los logros de aprendizaje. Cuando los criterios de evaluación están trabajados con profundidad, el propio alumno es capaz de realizar la selección de muestras y justificar su elección. A veces se confunde el portfolio con la entrega del conjunto de trabajos que hacemos en clase, pero agrupados en una carpeta o fichero. Otro ejemplo habitual es creer que el portfolio es como un trabajo de los de toda la vida, pero con un guion a base de cuestiones planteadas por el docente que tiene que resolver el alumno.

El portfolio, aunque puede (y sería recomendable) tener una organización o índice, no responde al esquema de un trabajo “clásico”, sino que es más abierto: su finalidad es mostrar la evolución del aprendizaje del alumnado, incluyendo sus propias reflexiones. A diferencia de un “trabajo” que se entrega al final para su calificación, el portfolio se va construyendo y revisando a lo largo del proceso de aprendizaje. Si se emplea para la calificación final, deberá recoger evidencias de los estándares o indicadores que se hayan preestablecido para la calificación y limitarse a aquellos a los que hace referencia. Es decir, no tiene sentido asignar a priori una nota al portfolio y otra a los exámenes, por ejemplo. Lo que encaja en el modelo de evaluación criterial es que tengamos unos criterios establecidos y unas evidencias de diferente tipo (escritas, orales, observaciones, etc.) que pueden quedar recogidas en un portfolio o en otros soportes. A priori se deben definir los criterios y referirse a ellos siempre para la evaluación durante el proceso y también para la evaluación final.

■

Ejemplo de índice básico para un portfolio 1. Presentación personal: a. Objetiv

■

Como consejo práctico final, nos parece importante resaltar que la construcción de estos instrumentos conlleva mucho tiempo y reflexión. Por eso, lo más sensato es construirlos y compartirlos en equipo docente. Una sencilla carpeta compartida puede ser una manera óptima de conservar todo el material que se vaya elaborando, de manera que se pongan en práctica y se vayan perfeccionando con los años y la práctica.

A continuación, presentaremos cuatro estrategias que pueden llevarse a cabo para comunicar los aprendizajes como alternativas a los boletines de notas: los informes cualitativos, las entrevistas personales, los autoinformes y las presentaciones públicas.

Alternativas a los boletines de notas

1. Informes cualitativos

Una alternativa a los boletines de notas son los informes cualitativos. En los países anglosajones es muy común que la información sobre el aprendizaje que se traslada a las familias consista en una calificación (A, B, C o D) a la que se añade un comentario personal de cada docente sobre el progreso del alumno en la materia. Este comentario resulta útil si se refiere a los criterios establecidos y a las evidencias obtenidas, y si, además, se acompaña de unas palabras que orienten qué debe hacerse para mejorar de manera concreta. En el apartado dedicado al feedback en este libro se ha explicado con detalle cómo puede hacerse esto. Veamos un ejemplo:

■

Informe trimestral Laura ha realizado progresos en expresión oral y escrita. Al

■

Como podemos ver en el ejemplo, los comentarios se refieren a criterios establecidos sobre objetivos de aprendizaje, en este caso de expresión oral y escrita —objetivos esenciales de las áreas de comunicación—. Además, se detallan las evidencias que muestran el progreso de Laura. También se hace un aporte a los siguientes pasos que dará Laura en estos objetivos. Por otro lado, y aunque no se dice explícitamente, el comentario deja entrever la manera en la que han trabajado en clase: procesos largos con borradores, feedback y nuevos intentos. La familia que lea este comentario tiene una idea clara y precisa de lo que ha aprendido Laura en esa materia y de cómo lo ha hecho.

Sin embargo, en lugar de ofrecer este tipo de comentarios en los informes a menudo escribimos cosas como: “Debe mejorar su actitud haciéndola más positiva”, “Conviene ayudarlo para captar mejor el contenido”, “Debe esforzarse por entender los conceptos” o “No sabe estudiar”. Todos estos comentarios genéricos —extraídos de una conocida plataforma educativa— aportan pocas claves para solucionar los problemas. Por tanto, no basta con apostar por los comentarios en los informes, sino que estos también deben ser informativos, específicos y constructivos.

Para facilitar la elaboración de informes cualitativos apropiados, es recomendable emplear las rúbricas o listas de cotejo como referente, igual que se han empleado a lo largo del proceso de aprendizaje. Como se ha dicho antes, realizar un informe cualitativo es posible siempre y cuando se haya hecho previamente todo un trabajo de transformación de la evaluación durante el proceso de aprendizaje. Es decir: el informe cualitativo es una manera de comunicar el aprendizaje en la que se ha empleado la evaluación formativa con función reguladora y se ha hecho un modelaje y un acompañamiento al alumno. Esto requiere de ciertos cambios en la organización del aula, pero, sobre todo, implica una transformación del marco mental de para qué debe servir la evaluación y, en el fondo, cuál es el propósito de la escuela.

El informe cualitativo simplemente supone un “alto en el camino” en el que hacemos balance de cómo va el viaje, reponemos fuerzas, miramos lo logrado y pensamos en los siguientes pasos. Puede elaborarlo el propio docente de manera individual —y, en realidad, muchos informes se parecerán entre sí—, aunque hay otras opciones, como las entrevistas personales y los autoinformes. Ambas

son interesantes por dos motivos: en primer lugar, suponen una mayor participación del alumno en su proceso de aprendizaje; en segundo lugar, representan una manera más eficaz de gestionar el tiempo, como veremos a continuación.

2. Entrevistas personales

Las entrevistas personales facilitan la participación y reflexión del alumno en su proceso de aprendizaje y autorregulación. El objetivo de las entrevistas es que el alumno pueda contrastar con su profesor sus reflexiones sobre el aprendizaje que ha realizado. Para que la conversación se centre en el aprendizaje, y no en la nota, es esencial haber trabajado desde el inicio del proceso cuáles eran los objetivos de aprendizaje y que el alumno haya tenido la oportunidad de representárselos con ejemplos propios y ajenos.

La preparación de la entrevista puede incluir un tiempo de organizar el portfolio por parte del alumno y una reflexión sobre algunas cuestiones esenciales sobre la materia que el docente le facilite, siempre referidas a los criterios establecidos. El alumno debe llegar a la entrevista “reflexionado”.

En el plano práctico, hay que cuidar la situación de la entrevista, asegurándose de disponer de un ambiente de confort básico y cierta confidencialidad. No es buena idea realizar estas entrevistas en espacios comunes o de paso. Presentamos a continuación un posible guion básico para la entrevista personal:

■

Guion de la entrevista 1. Saludos amigables. Se explicita el objetivo de la entre

■

Los docentes que llevan a cabo esta estrategia suelen remarcar que en la inmensa mayoría de ocasiones están de acuerdo con la calificación propuesta por el alumno. También destacan la importancia de realizar adecuadamente el proceso de preparación de la entrevista.

Puede resultar complicado llevar a cabo esta práctica con muchos alumnos. Por ello, se ha de tener en cuenta que se puede empezar con algunos casos concretos que requieran un especial seguimiento (por ejemplo, alumnos que tengan dificultades específicas en la materia o, al contrario, que destaquen mucho de cara a una aceleración de curso). Para poderla extender a un número elevado de alumnos, se requiere una organización específica que incluya un calendario compartido y una orientación aproximada de la duración de las entrevistas (puede oscilar entre 5 y 20 minutos). Obviamente, si se realizan en tiempo lectivo, hay que prever actividades que el resto del alumnado pueda realizar de manera autónoma.

La primera vez que la llevan a cabo los docentes suelen resaltar las dificultades de organización (por ser la primera vez) y, al mismo tiempo, manifiestan el ahorro de tiempo que les supone, ya que de cada entrevista salen con el informe prácticamente hecho¹⁵ y, por supuesto, sin tener que gestionar desagradables reclamaciones por la nota.

3. Presentaciones públicas

Las presentaciones públicas de lo aprendido por el alumno son una alternativa a las entrevistas personales. El alumno dedica un tiempo a recopilar las evidencias de lo que ha aprendido y ordena sus reflexiones, con el fin de presentarlas públicamente ante varias personas de la comunidad: docentes, compañeros, familias, expertos, etc. Supone un reto importante para él que le aportará significado y una motivación extra a su autoevaluación.

Tras la presentación, el público puede pedir aclaraciones, plantear dudas o sugerencias al alumno. Implica, por tanto, un riesgo mayor que exponer y argumentar únicamente ante su profesor o tutor.

Esta apertura al entorno es, además, una muestra de la participación e implicación de la comunidad en el aprendizaje de cada alumno. La relación con el entorno, no obstante, puede resultar artificiosa si no se ha cultivado durante el proceso de aprendizaje. Por ello, las presentaciones públicas funcionarán mejor con una metodología de proyectos contextualizados y bien imbricados con el entorno cercano del centro o del alumno.

Más allá de la entrevista personal, que se circunscribe a una materia concreta, la presentación pública abarca diferentes materias y objetivos de aprendizaje transversales.

Tiene más sentido reservar esta estrategia para momentos “especiales” en la vida escolar: el final de un proyecto importante o al acabar un curso o un ciclo educativo. Por ejemplo, se pueden organizar las 2 o 3 últimas semanas lectivas de un ciclo escolar para que los alumnos puedan preparar sus presentaciones, con un acompañamiento tutorizado de cada uno, y después organizar diferentes paneles de presentación durante la última semana. La evaluación final se convierte así también en una celebración del final del trayecto.

4. Autoinformes

Un paso más en la participación del alumnado en la autorregulación de sus procesos de aprendizaje se produce cuando son ellos mismos quienes elaboran su informe de evaluación. Los autoinformes responden a la misma finalidad que hemos descrito anteriormente: comunicar el aprendizaje de manera clara y reflexiva. La ventaja principal que aportan es la implicación del alumno en su elaboración. Imaginemos, siguiendo con el ejemplo anterior, que es la propia Laura quien redacta su informe de evaluación:

■

Informe trimestral A Este trimestre he estado trabajando en la expresión oral y

■

Como vemos, Laura explica con un lenguaje más sencillo y en primera persona lo mismo que ha dicho su profesora en el informe. Las partes del informe son las mismas que en el ejemplo del docente:

- Reflexión personal sobre lo que se ha aprendido, desglosando cada indicador y aportando evidencias de cada uno.
- Conclusiones sobre los siguientes pasos.

Según las habilidades digitales del alumnado (y del docente, por supuesto), es factible realizar estos autoinformes a través de formularios¹⁶. Incluso es posible incluir una opción de envío automático por correo electrónico a las familias, una vez validado. En el caso anterior, el autoinforme se podría obtener de manera automática con las siguientes preguntas o pautas que indica la profesora en la plantilla del formulario (expresadas entre corchetes.):

■

Informe trimestral B [Este trimestre he estado trabajando en] la expresión oral

■

Obviamente, los autoinformes suponen un importante ahorro de tiempo para el docente y son, seguramente, la manera más efectiva de elaborar a escala los numerosos informes que suele tener que redactar un docente. En el plano práctico, es necesario considerar algunos aspectos clave de planificación:

- Preparar cuidadosamente la plantilla (en el ejemplo, serían las expresiones entre corchetes) y recordar a los alumnos que tengan a mano los instrumentos que se han utilizado (portfolios, rúbricas, etc.).
- Dotarse de horquillas de tiempo suficientemente amplias para que los alumnos puedan elaborarlos y el docente, a su vez, revisarlos.
- Una excelente estrategia consiste en combinar el autoinforme con la entrevista personal: el alumno prepara una primera versión de su autoinforme y la comenta con el docente durante la entrevista. El autoinforme final resulta de las modificaciones que acuerden entre ambos.
- Al igual que con las estrategias anteriores, los autoinformes pueden probarse primero de manera piloto con algunos alumnos antes de escalarlos y hacerlo con grupos enteros.
- Es posible que la primera vez no salga tan bien como esperamos. Es complejo y conviene analizar cada aspecto para ver cómo se puede mejorar y no tirar la toalla con una estrategia que tiene un enorme potencial. Por ejemplo, tal vez los alumnos no sepan cómo rellenar la plantilla. Se les pueden mostrar ejemplos y empezar con algo sencillo, en lugar de tener que valorar el aprendizaje de todo un trimestre.

En el caso de que se requiera una calificación, esta se puede lograr con la ponderación de ítems de una rúbrica o una lista de cotejo. En el ejemplo que hemos expuesto, podría ser algo así:

■

1er trimestre: • Comprendo la diferencia entre el vocabulario preciso y el genéi

■

Como puede verse, se han seleccionado los ítems que se han trabajado en el caso de Laura. En todos los del primer trimestre la alumna ha conseguido logros importantes, que se deberán mantener y, si es posible, acrecentar, a lo largo del curso, por ejemplo, con el vocabulario de los nuevos temas que se trabajen. Los objetivos pueden ser anuales, de ciclo o, incluso, de etapa. El reparto por trimestres responde a una cuestión de secuenciación y organización del tiempo escolar, por lo que la calificación tendría más sentido darla al final del proceso (curso, ciclo o etapa). En el caso de que se requieran calificaciones intermedias, lógicamente, estas se referirán únicamente a lo que se ha trabajado en el periodo que se aplique.

Cabe recordar, por último, los estudios al respecto de John Hattie (2008). En su revisión de más de 800 metaanálisis de investigaciones educativas, los autoinformes de evaluación son la medida más efectiva de entre las 250 estudiadas, con un efecto de 1,33 (lo que equivale a 3 años de aprendizaje adicional por año... ¡Un efecto enorme!). Los autoinformes suponen una reflexión profunda del alumno sobre lo que ha aprendido, requieren una argumentación comparada con los criterios de evaluación o indicadores y, además, se contrastan con el seguimiento del docente.

En la aplicación de las cuatro estrategias descritas (informes cualitativos, entrevistas personales, presentaciones públicas y autoinformes) podemos deducir que el alumno moviliza diferentes recursos relacionados con la competencia de aprender a aprender. Con la práctica frecuente, será capaz de comprender su propio proceso de aprendizaje y pilotarlo en otros contextos cada vez con mayor autonomía personal y sentido crítico, valorando las aportaciones de los demás como críticas constructivas que contribuyen a su crecimiento.

8.c. La toma de decisiones

La toma de decisiones forma parte del proceso de evaluación. Es lo que le da

sentido al proceso. Recoger evidencias o datos, analizarlos y limitarse a anotarlos en un registro convierte la evaluación en burocracia. Hay dos tipos de decisiones que se pueden tomar: decisiones para regular el aprendizaje (evaluación formativa) o para certificarlo (sumativa).

Los equipos docentes tienen asignadas ambas funciones por normativa, y para ello se reúnen periódicamente en las juntas de evaluación. Según el momento del aprendizaje en el que se produzca la reunión, las decisiones que se tomen serán para regular o para certificar el aprendizaje.

8.c1. Toma de decisiones para la regulación

Estas decisiones son propias para tomar durante un curso escolar (en las juntas trimestrales) y también a lo largo de una etapa o ciclo en el que hay unos objetivos de aprendizaje comunes para toda la etapa o ciclo. Es decir, mientras el alumno está aprendiendo algo consideramos que está en un proceso que es regulable mediante la evaluación.

Teniendo en cuenta que el currículo se estructura en torno a competencias comunes a las distintas asignaturas, cobra aún más sentido este planteamiento. Sin embargo, con un enfoque únicamente de contenidos impartidos de manera independiente en cada materia, el aprendizaje se convierte en una especie de juego en el que hay que ir superando pantallas en cada trimestre.

Como no es posible trabajar las competencias de manera separada de los contenidos, es necesario hacer un planteamiento flexible e interconectado entre las materias, lo cual conlleva una evaluación colegiada. En el caso de que hablemos de las competencias de comunicación, está claro que hay unos contenidos explícitos que se trabajarán desde las materias lingüísticas, pero las demás materias no pueden prescindir de las competencias de comunicación. Por ejemplo, en el capítulo anterior, veíamos un extracto de informe de evaluación referido a la competencia de comunicación. En él, se resumían las evidencias de lo logrado por la alumna Laura, en concreto una exposición oral sobre los ecosistemas y una redacción sobre los animales en peligro de extinción. Es decir, desde las áreas científicas se ha trabajado también la competencia de

comunicación. Pues bien, las juntas de evaluación deben servir para que los profesores pongan en común estas conexiones entre materias, valoren y analicen conjuntamente los progresos de cada alumno y las dificultades que presentan, a fin de proponer nuevas vías de trabajo, refuerzo, materiales, organización, tutorización, etc.

Todas estas decisiones se enmarcan dentro del ámbito de actuación escolar —no son recomendaciones de que vaya a clases particulares o de que estudie más— y requieren cierta coordinación entre materias y profesores. Son decisiones encaminadas a la regulación de los aprendizajes y deberían constituir la inmensa mayoría de las decisiones que se toman en las juntas de evaluación. En otras palabras, las decisiones de una junta de evaluación no son veredictos inapelables, sino compromisos profesionales para la regulación de los aprendizajes. Los alumnos están aprendiendo, hay cosas que ya han aprendido y hay otras que todavía no. Y ahí entra la labor profesional de una junta de evaluación: tomar las decisiones para que, a lo largo del curso escolar, ciclo o etapa todos y cada uno de los alumnos lo puedan lograr.

En este enfoque, resulta muy efectivo incorporar la perspectiva y reflexión del propio alumno, tal y como se ha explicado en el capítulo anterior, con alguna de las estrategias de participación: entrevista personal, presentación en público o autoinforme. De entre ellas, la presentación en público de los aprendizajes se puede realizar ante el equipo docente (o una representación), por ejemplo, que luego puede debatir o corroborar lo que el alumno ha presentado, aportando sus propias sugerencias de mejora o nuevas vías de trabajo.

8.c.2 Toma de decisiones para la certificación

A lo largo de la escolarización, hay algunos hitos o momentos de paso establecidos en los que es necesario validar los aprendizajes. Esto suele suceder al final de las etapas o coincidiendo con los finales de curso, según cómo esté estructurado el currículo en cada enseñanza (hay que distinguir la enseñanza obligatoria de la postobligatoria o las enseñanzas artísticas y la formación profesional). En cualquier caso, en las enseñanzas formales existen estos momentos de paso y son las juntas de evaluación (los equipos docentes) las

responsables de estas certificaciones.

A menudo, el tiempo de estas reuniones se dedica a debatir si ciertos alumnos deben o no repetir curso. La investigación¹⁷ nos dice de manera clara que es una medida del todo ineficaz y contraproducente para el aprendizaje del alumnado, y es, con frecuencia, la antesala de un abandono escolar. A nadie se le escapa, por otro lado, el enorme efecto desmotivador que tiene para el alumno repetidor, que suele traducirse en comportamientos disruptivos.

En las decisiones sobre la certificación se deben tener en cuenta los logros de los alumnos según los criterios o estándares de evaluación, tal y como hemos comentado anteriormente, además de las otras consideraciones que se establezcan en las normativas respecto a la madurez, por ejemplo, la visión de conjunto o las dificultades específicas de aprendizaje.

Cuanta más evaluación formativa se haya hecho durante el proceso, cuanto mayores hayan sido los esfuerzos en enfocar las decisiones hacia la regulación y cuanto más se haya involucrado al alumnado en su proceso de aprendizaje y evaluación, más sencillo es este último paso, que se convierte, en realidad, en un trámite. Por ello, nuestra principal recomendación en este punto es... ¡volver a leer el libro!

Apéndice

10 propuestas para la reflexión personal o en equipo

Propuesta 1. Descarga tu cerebro

Antes de leer este libro ¿qué pensabas sobre la evaluación formativa? ¿Cómo hubieras definido evaluación antes de su lectura?

Y ahora, ¿qué aspectos destacarías de lo que te ha aportado su lectura? ¿En qué ha cambiado tu definición de lo que supone evaluar?

Propuesta 2. Contrastes

Te proponemos una reflexión en 3 momentos:

- Personal: ¿Qué finalidades tiene la evaluación que practicas? Es decir, ¿para qué sirve evaluar?
- Con tus alumnos: Contrasta tus respuestas con las de tus alumnos. ¿Qué observas?
- Con tus compañeros: Puedes hacerlo también con tus compañeros de claustro, escuchando activamente las ideas de fondo que hay tras cada respuesta.

Propuesta 3. DAFO

En relación con tus propias prácticas evaluativas ¿qué aspectos consideras que deberías reducir, aumentar o crear? ¿Cómo argumentarías estos cambios ante tus alumnos, compañeros o familias?

Reducir

Aumentar

Eliminar

Crear

Propuesta 4. Modelos para compartir

Te invitamos a recopilar algunos modelos de tareas habituales para emplearlos en clase para compartir objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación.

Puedes crear una carpeta y compartirla entre un grupo de docentes. Un método sencillo es nombrar curso y materia, por ejemplo:

- “Presentación_Colours_English_4EP”
- “Portfolio_Evolución_Biología_4ESO”

Como vemos, en todas se utiliza el mismo formato: “Tipo de herramienta”_ “Temática”_ “Materia”_ “Curso”.

¿Qué ventajas crees que aportaría el uso de modelos a tus alumnos?

Propuesta 5. Mi propio feedback

En el libro se describe con detalle y ejemplos cómo es un feedback de calidad.

Elige una tarea en la que hayas proporcionado feedback a tus alumnos y comprueba cómo es tu feedback con esta checklist. Después, elabora un objetivo de mejora para tu feedback.

Me centro en pocos aspectos.	
Me refiero siempre a unos criterios claros y compartidos antes.	
Es específico, concreto.	
Señalo aspectos logrados y otros aún pendientes.	
Es cualitativo (sin nota).	
Doy oportunidad de volverlo a intentar.	
Hace pensar al alumno.	

Propuesta 6. Caso práctico

■

Rosa realiza 3 controles mensuales acumulativos a sus alumnos y, al final del t

■

Preguntas para la reflexión:

- ¿Conoces casos similares a este?
- ¿Cómo contribuye esta medida a que los alumnos aprendan mejor?
- ¿Cómo afecta a la motivación de los estudiantes?
- ¿La calificación en este caso refleja el currículo que han aprendido los alumnos?
- ¿La evaluación en este caso tendría función reguladora?
- ¿Qué alternativas tiene Rosa?

Propuesta 7. Planificación del viaje

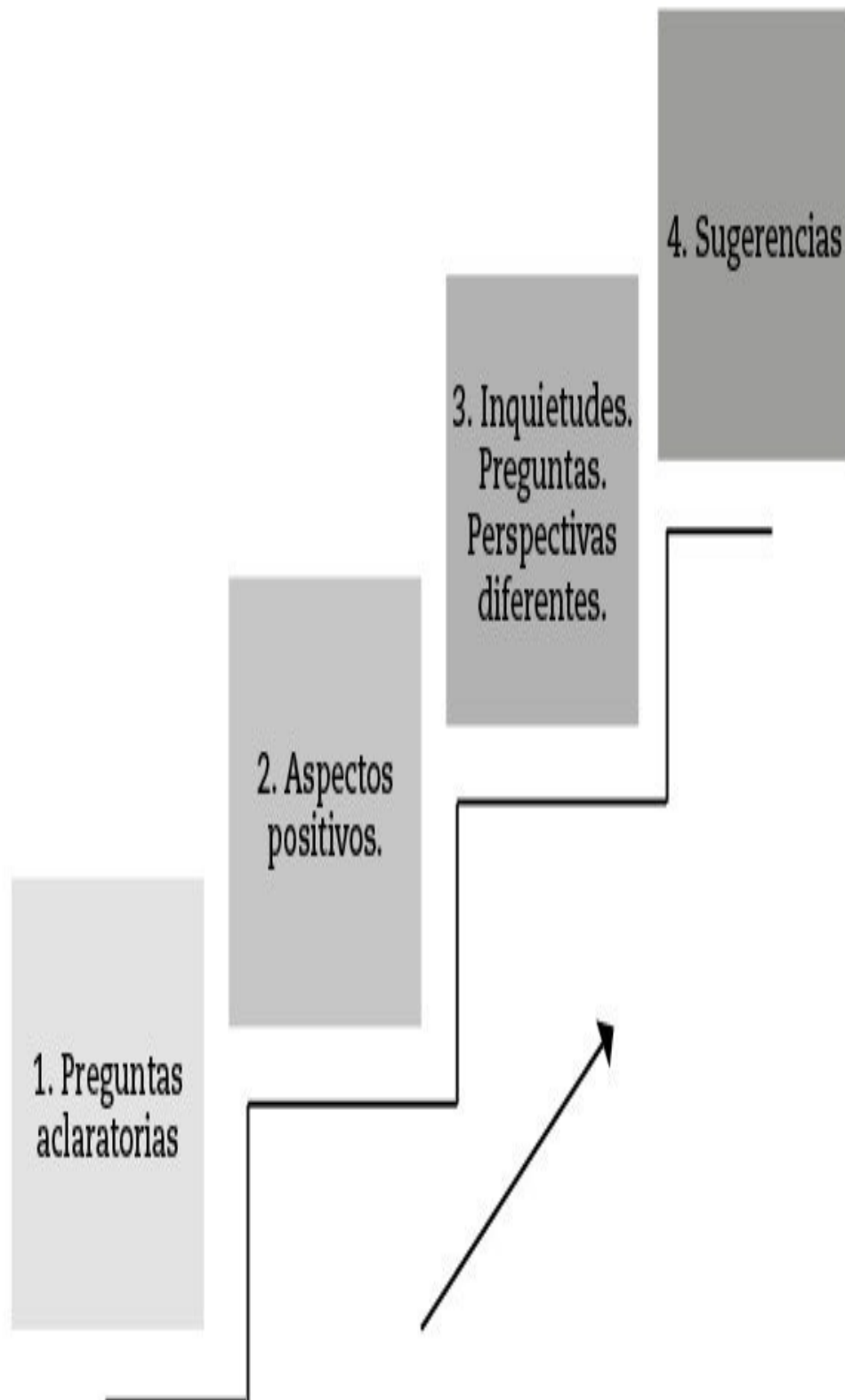
La evaluación formativa debe estar presente durante todo el proceso de aprendizaje. Durante el viaje, planificamos momentos de reflexión sobre lo que estamos aprendiendo. Elige una unidad didáctica o un proyecto con tu equipo y planificad juntos los momentos de evaluación formativa a lo largo de dicha unidad. He aquí una plantilla básica para guiar el trabajo (las sugerencias se pueden intercambiar conforme a las necesidades):

Paradas	Sugerencias
Inicio Preparamos el viaje	• Selección de objetivos y criterios. • Modelos. • Listas de cotejo, rúbricas.
Salimos Parada 1	• Comprobamos conocimiento previo. • Prácticas de evocación. • ¿Qué decisiones tomamos?
Miramos la brújula Parada 2	• Contraste del propio trabajo con modelos. • <i>Feedback</i> colectivo. • Prácticas de evocación. • <i>Feedback</i> entre iguales
Última milla Parada 3	• <i>Feedback</i> colectivo. • Metacognición. • <i>Feedback</i> entre iguales. • Autoevaluación. • Entrevista.
Final del viaje	• Presentación personal. • Entrevista. • Prueba final. • Autoinforme.

Propuesta 8. Compartir la práctica

En este libro hay muchas estrategias prácticas. Te proponemos que elijas una con tu equipo docente para ponerla en práctica. Después de llevarlo al aula, organizad una sesión para compartir vuestra práctica. Podéis utilizar la escalera del feedback durante la reunión.

Escalera del *feedback*



Propuesta 9. Las 3 R

Los exámenes son una de las maneras más habituales de evaluar. ¿Qué podrías introducir en su diseño y puesta en práctica para que pudieran servir para regular los aprendizajes de manera más eficaz?

He aquí una propuesta inspirada en las 3 R:

Reducir	• Cantidad, frecuencia, ponderación, extensión... • No poner notas, dar solo <i>feedback</i>.
Reutilizar	• Dar oportunidad de mejorar los errores. • Reflexionar sobre el aprendizaje logrado tras la prueba.
Reciclar	• Aprovechar los apartados para trabajarlos en clase, uno a uno, haciendo borradores, mostrando modelos, mejorando las respuestas...

Propuesta 10. Horizonte de logro

De todas las propuestas que hay en el libro, te proponemos que hagas una selección muy personal aplicada a tu propia situación, con la ayuda de esta tabla:

Fácil de lograr	Posible a medio plazo	Muy difícil de lograr	Realmente fuera de mi horizonte

Bibliografía

- ALTER, A. L., OPPENHEIMER, D. M., y ZEMLA, J. C.: “Missing the trees for the forest: a construal level account of the illusion of explanatory Depth”. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(3), 436, 2010.
- BERGER, R.: *An Ethic of Excellence: Building a Culture of Craftsmanship with Students*. Heinemann, Portsmouth, 2003.
- BLATCHFORD, P., y RUSSELL, A.: *Rethinking Class Size: The complex story of impact on teaching and learning*. UCL Press, London, 2020.
- BLOOM, B. S.: “The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring”. *Educational Researcher*, 13(6), 4–16, 1984. Disponible en: <https://doi.org/10.3102/0013189X013006004>.
- BROOKHART, S. M.: *How to give effective feedback to your students*, ASCD, Alexandria, Virginia, 2017.
- BUTLER, R.: “Enhancing and undermining intrinsic motivation; the effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance”. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 1-14, 1988.
- BUTLER, D. y WINNE, P.: “Feedback and Self-Regulated Learning: A Theoretical Synthesis”. *Review of Educational Research - REV EDUC RES.* 65. 245-281. 10.2307/1170684, 1995.
- CASSELMAN, B. L., y ATWOOD, C. H.: “Improving general chemistry course performance through on-line homework-based metacognitive training”. *Journal of Chemical Education*, 94(12), 1811-1821, 2017.
- CEPEDA, N. J., VUL, E., ROHRER, D., WIXTED, J. T., y PASHLER, H.: “Spacing effects in learning: A temporal ridge of optimal retention”. *Psychological Science*, 19(11), 1095-1102, 2008.

- COVEY, S. R.: Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva (1a. ed.). Paidós Ibérica, Barcelona, 2005.
- CHRISTODOULOU, D.: Making good progress?: The future of assessment for learning Oxford University Press-Children, 2017. National Psychology Review, 21(1), 67-78, 2009.
- DARLING-HAMMOND, L.: “Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence”. Education Policy Analysis Archives. 8, 1999.
- DWECK, C. S., y LEGGETT, E. L.: “A social-cognitive approach to motivation and personality”. Psychological Review, 95(2), 256–273, 1988. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>.
- EHRLINGER, J., JOHNSON, K., BANNER, M., DUNNING, D., y KRUGER, J.: “Why the Unskilled Are Unaware: Further Explorations of (Absent) Self-Insight Among the Incompetent”. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 105(1), 98–121, 2008. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2007.05.002>
- ERICSSON, A. y POOL, R.: Peak: Secrets from the new science of expertise. Houghton Mifflin Harcourt, Boston, 2016.
- FISCHHOFF, B.: “Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty”. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1(3), 288–299, 1975. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0096-1523.1.3.288>.
- FLETCHER-WOOD, H.: Responsive Teaching: Cognitive Science and Formative Assessment in Practice (1st ed.). Routledge, London, 2018.
- HATTIE, J.: Visible learning. Routledge, London, 2008.
- : Aprendizaje visible para profesores. Maximizando el impacto en el aprendizaje. Colección: Didáctica y Desarrollo. Ed. Paraninfo, Madrid, 2017.
- HATTIE, J., y TIMPERLEY, H.: “The Power of Feedback”. Review of Educational Research, 77(1), 81–112, 2007. Disponible en: <https://doi.org/10.3102/003465430298487>.

- HEIDER, F., y WEINER, B.: Attribution theory. The Motivation Handbook, 31, 2002.
- HODGES, C. B., MOORE, S., LOCKEE, B. B., TRUST, T., y BOND, M. A.: “The difference between emergency remote teaching and online learning”, EDUCAUSE Review, 2020.
- JONES, K.: Retrieval Practice: Research y Resources for every classroom. John Catt Educational Ltd., Woodbridge, 2020.
- JOHNSON, D. y JOHNSON, R.: Cooperative Learning. The Foundation for Active Learning, 2018. 10.5772/intechopen.81086.
- KAHNEMAN, D.: Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux, Nueva York, 2011.
- KOHN, A.: Beyond discipline: From compliance to community. ASCD, Alexandria, Virginia, pág. 14, 2006.
- : Punished by Rewards: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, and Other Bribes. Houghton Mifflin Co, Boston, 1993.
- KLUGER, A. N., y DENISI, A.: “The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory”. Psychological Bulletin, 119(2), 254–284, 1996. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>.
- KRUGER, J., y DUNNING, D.: “Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments”. Journal of Personality and Social Psychology, 77(6), 1121–1134, 1999. Disponible en: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.77.6.1121>.
- KRUGER J., DUNNING D.: “Unskilled and unaware- but why? A reply to Krueger and Mueller”. Journal of Personality and Social Psychology, 82:189–192, 2002.
- KYUN, S., KALYUGA, S., y SWELLER, J.: “The effect of worked examples when learning to write essays in English literature”. The Journal of Experimental Education, 81(3), 385-408, 2013.

- LIN-SIEGLER, X., SHAENFIELD, D., y ELDER, A. D.: “Contrasting case instruction can improve self-assessment of writing”. *Educational Technology Research and Development*, 63(4), 517-537, 2015.
- LOCKE, E. A., y LATHAM, G. P.: “Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey”. *American Psychologist*, 57(9), 705, 2002.
- MCCAMBRIDGE, J., WITTON, J., y ELBOURNE, D. R.: “Systematic review of the Hawthorne effect: new concepts are needed to study research participation effects”. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(3), 267–277, 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.08.015>.
- MCMILLAN, J. H. y HEARN, J.: “Student self-assessment: The key to stronger student motivation and higher achievement”. *Educational Horizons*. 87. 40-49, 2008.
- MONTERO, I. y DE DIOS, M.-J.: “Sobre la obra de Paul R. Pintrich: la autorregulación de los procesos cognitivos y motivacionales en el contexto educativo”. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 2. 189-196, 2004.
- NUNZIATI, G.: “Pour construire un dispositif d’évaluation formatrice, document de travail”. *Cahiers Pédagogiques*, N.º 280, pp. 47-64, 1990.
- O’NEIL, C.: *Armas de destrucción matemática: Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia*. Ed. Capitan Swing, Madrid, 2018.
- PANADERO, E., ALONSO-TAPIA, J., y HUERTAS, J. A.: “Rúbricas y guiones de autoevaluación: efectos sobre la autorregulación y el rendimiento de estudiantes universitarios de primer año”. *Infancia y Aprendizaje*, 37(1), 149-183, 2014.
- PAPAGEORGIOU, G., MARKOS, A., ZARKADIS, N.: “Understanding the atom and relevant misconceptions: Students’ profiles in relation to three cognitive variables”. *Science Education International* Vol. 27, Issue 4, 464-488, 2016. Disponible en: [EJ1131138.pdf](#) (ed.gov).
- PASHLER, H., BAIN, P. M., BOTTGE, B. A., GRAESSER, A., KOEDINGER, K., MCDANIEL, M., y METCALFE, J.: *Organizing Instruction*

and Study to Improve Student Learning. IES Practice Guide. NCER 2007-2004. National Center for Education Research, 2007.

- PASHLER, H., MCDANIEL, M., ROHRER, D. y BJORK, R.: “Learning Styles: Concepts and Evidence”. *Psychological Science in the Public Interest*, 2008. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>.
- PASHLER, H., ROHRER, D., CEPEDA, N. J. et al.: “Enhancing learning and retarding forgetting: Choices and consequences”. *Psychonomic Bulletin & Review* 14, 187–193, 2007. Disponible en: <https://doi.org/10.3758/BF03194050>.
- RENKL, A., HILBERT, T., y SCHWORM, S.: “Example-based learning in heuristic domains: A cognitive load theory account”. *Educational Psychology Review*, 2009.
- ROSENSHINE, B.: “Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know”. *American educator*, 36(1), 12, 2012.
- ROSS, J. A. y GRAY, P.: “School Leadership and Student Achievement: The Mediating Effects of Teacher Beliefs.” *Canadian Journal of Education / Revue Canadienne De L'éducation*, vol. 29, no. 3, pp. 798–822, 2006. Disponible en: JSTOR, www.jstor.org/stable/20054196. Accessed 31 Mar. 2021.
- SANMARTÍ, N.: *Evaluar para aprender*. Graó, Barcelona, 2007. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=WF4bngEACAAJ>.
- : *Avaluar i aprendre, un únic procés*. Ed. Octaedro, Barcelona, 2019.
- SANTOS GUERRA, M. A.: *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Ediciones Aljibe, Granada, 1995.
- SHERRINGTON, T., y CAVIGLIOLI, O.: *Teaching WalkThrus: Visual Step-By-Step Guides to Essential Teaching Techniques*. John Catt Educational, Ltd., Woodbridge, 2020.
- SHULMAN, L.: “Knowledge and teaching: Foundations of the new reform”. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23, 1987.
- SHUTE, V.J.: “Focus on Formative Feedback”. *Review of Educational*

Research. 78; 153, 2008. DOI: 10.3102/0034654307313795.

- SISK, V. F., BURGOYNE, A. P., SUN, J., BUTLER, J. L., y MACNAMARA, B. N.: “To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to academic achievement? Two meta-analyses”. *Psychological Science*, 29(4), 549-571, 2018.
- SLAVIN, R. E.: *Cooperative learning: Theory, research and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon, Boston, 1995.
- SMITH, J.K. (2015), BROWN, P. C., ROEDIGER III, H. L., y MCDANIEL, M. A. (2014). “Make It Stick. The Science of Successful Learning”, *The Journal of Educational Research*, 108:4, 346, DOI: 10.1080/00220671.2015.1053373.
- WEBB, N. M.: “Task-related verbal interaction and mathematics learning in small groups”. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22(5), 366-389, 1991.
- WEINER, B.: “Attribution theory, achievement motivation, and the educational process”. *Review of Educational Research*, 42(2), 203-215, 1972.
- WEINSTEIN, R. S.: *Reaching higher: The power of expectations in schooling*, Harvard University Press, Cambridge 2002.
- WILIAM, D.: *Embedded formative assessment* (2nd ed.), Bloomington (IN), 2017.
- : “Assessment for Learning: why, what and how”. AfL conference in Cambridge, 2012. Disponible en: https://dylanwiliam.org/Dylan_Wiliams_website/Papers_files/Cambridge%20AfL
- WILIAM, D., y THOMPSON, M.: “Integrating assessment with learning: What will it take to make it work?”. In *The future of assessment* (pp. 53-82). Routledge, London, 2017.
- WILIAM, D., y LEAHY, S.: *Embedding formative assessment*. Hawker Brownlow Education, Moorabbin, Victoria, 2015.
- WILSON, D.: *Learning at Work: Research Lessons on Leading Learning in the Workplace*. Harvard Graduate School of Education, Cambridge, 2005.

- WINNE, P. H. y BUTLER, D. L.: “Student Cognition in learning from teaching”. In T. Husen & T. Postlewaite (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (2nd ed., pp. 5738-5745). Pergamon, Oxford, 1994.
- WITTWER, J., y RENKL, A.: “How effective are instructional explanations in example-based learning? A meta-analytic review”. *Educational Psychology Review*, 22(4), 393-409, 2010.
- YEAGER, D. S., HANSELMAN, P., WALTON, G. M., MURRAY, J. S., CROSNOE, R., MULLER, C. y DWECK, C. S.: “A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement”. *Nature*, 573(7774), 364-369, 2019.
- ZHU, X., y SIMON, H. A.: “Learning mathematics from examples and by doing”. *Cognition and Instruction*, 4(3), 137-166, 1987.

Otros libros de la colección Biblioteca de Innovación Educativa

- ***Coaching educativo***

Las emociones al servicio del aprendizaje

CORAL LÓPEZ y CARMEN VALLS

- **Aprendizaje emocionante**

Neurociencia para el aula

BEGOÑA IBARROLA

- **La evaluación en el aprendizaje cooperativo**

Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo

DAVID W. JOHNSON y ROGER T. JOHNSON

- **La controversia constructiva**

Argumentación, escucha y toma de decisiones razonada

DAVID W. JOHNSON

- **Cooperar para aprender**

Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo

FRANCISCO ZARIQUIEY

- **Aprendo porque quiero**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso

JUAN JOSÉ VERGARA

- **Educar fuera del aula**

Trucos y recursos para ayudar a los docentes a enseñar al aire libre

JULIET ROBERTSON

- **Habilidades para la vida**

Aprender a ser y aprender a convivir en la escuela

ANDREA GIRÁLDEZ HAYES y ENMA-SUE PRINCE

- **Maria Montessori**

Biografía de una innovadora de la pedagogía

RITA KRAMER

- **Convivencia restaurativa**

Aprender a convivir y a construir entornos de aprendizaje seguros

JUAN DE VICENTE ABAD

Pueden consultar más títulos de la colección en www.e-sm.net/bie

Notas

Bloque I. ¿Para qué evaluar?

Capítulo dos. ¿Qué hemos aprendido sobre la evaluación en los últimos años?

¹ Puede consultarse un proyecto similar de implementación de la evaluación formativa en Education Endowment Foundation: [EFA_evaluation_report.pdf](#) (d2tic4wvo1iusb.cloudfront.net).

Bloque II. La evaluación formativa como promotora de crecimiento

Capítulo tres. Propósito de la evaluación formativa

² CoRubrics es un complemento para hojas de cálculo, creado por Jaume Feliu, que permite realizar un proceso completo de evaluación con rúbricas. Sirve para que el docente evalúe a los alumnos (o grupos de alumnos) con una rúbrica y, también, para que los alumnos se coevalúen entre ellos con una rúbrica.

Capítulo cuatro. Menos notas y más feedback

³ “A marked improvement? A review of the evidence on written marking”. Education Endowment foundation, 2016: EEF-MarkingReview-A4-AW.indd (d2tic4wvo1iusb.cloudfront.net).

Capítulo cinco. ¿Qué debemos considerar cuando nos planteamos un proceso de cambio profundo en la evaluación?

⁴ Sobre la escalera del feedback, ver la explicación y los ejemplos en el capítulo siete.

Bloque III. Una brújula para aprender

Capítulo seis. Un mapa y un destino

⁵ Los interesados en el trabajo de Ron Berger y en la muestra de modelos excelentes pueden encontrar más información en esta magnífica web, donde se pueden consultar multitud de modelos y ejemplos de sus propios estudiantes: <https://modelsofexcellence.ededucation.org/>.

⁶ Para saber más sobre la teoría de la carga cognitiva y sus implicaciones, recomendamos consultar el blog de Juan Fernández: <https://investigaciondocente.com/>.

⁷ Los haikus, típicos de Japón, son breves poemas de estructura sencilla y con un mensaje ambiguo.

⁸ Véase, por ejemplo, esta intervención suya: <https://www.youtube.com/watch?v=69VPjsgm-E0>.

⁹ En esta entrada del blog Investigación Docente puede encontrarse un resumen del “modelo 5E”: <https://investigaciondocente.com/2021/09/18/EL-MODELO-5E/>.

¹⁰ Para una explicación completa del Q SORT puede consultarse la página <https://sinnotas.es/2021/10/07/instrumento-de-evaluacion-q-sort/>

¹¹ <https://www.ooo.education/>.

¹² El programa completo de las Rutinas y Destrezas de Pensamiento del Project Zero puede consultarse en esta página: <http://www.pz.harvard.edu/thinking-routines>.

Capítulo siete. Un camino lleno de aventuras

¹³ Extraído de: <http://blog.juanjosemillan.es/one-minute-paper>.

Capítulo ocho. Llegando al puerto. La evaluación sumativa

¹⁴ 01_Year3_Rubrics_Main.pdf (primaryconnections.org.au).

Documento completo: Night-and-day.pdf (primaryconnections.org.au)

¹⁵ Para conocer experiencias de otros docentes que llevan a cabo esta estrategia, puede consultarse la página Teachers Going Gradeless, que reúne artículos, podcasts y otros materiales sobre evaluación formativa: www.teachersgoinggradeless.com.

¹⁶ En el artículo “A Better Progress Report” del profesor Aaron Blackwelder pueden leerse los detalles técnicos sobre cómo preparar y gestionar los autoinformes de evaluación: A Better Progress Report: Using Google Forms to communicate learning – Thinking 101 (wordpress.com) Disponible en: mrblackwelder.wordpress.com/2018/01/01/a-better-progress-report-using-google-forms-to-communicate-learning/.

¹⁷ Para un resumen sobre la cuestión de la repetición de curso, puede consultarse: Repetir curso <https://educaixa.org/es/-/repetir-curso>.

Contenido

[Portadilla](#)

[Dedicatoria](#)

[Prólogo](#)

[Bloque I. ¿Para qué evaluar?](#)

[Capítulo uno. ¿Qué entendemos por evaluación formativa?](#)

[Capítulo dos. ¿Qué hemos aprendido sobre la evaluación en los últimos años?](#)

[Bloque II. La evaluación formativa como promotora de crecimiento](#)

[Capítulo tres. Propósito de la evaluación formativa](#)

[Capítulo cuatro. Menos notas y más feedback](#)

[Capítulo cinco. ¿Qué debemos considerar cuando nos planteamos un proceso de cambio profundo en la evaluación?](#)

[Bloque III. Una brújula para aprender](#)

[Capítulo seis. Un mapa y un destino](#)

[Capítulo siete. Un camino lleno de aventuras](#)

[Capítulo ocho. Llegando al puerto. La evaluación sumativa](#)

[Apéndice. 10 propuestas para la reflexión personal o en equipo](#)

[Bibliografía](#)

[Otros libros de la colección Biblioteca de Innovación Educativa](#)

[Notas](#)

[Créditos](#)

Dirección del proyecto: Violeta Calvo

Diseño: Dirección de Arte Corporativa de SM

Corrección: José Manuel González

Edición: Sonia Cáliz

© SM, 2022

Debido a la naturaleza dinámica de internet, SM no puede responsabilizarse por los cambios o las modificaciones en las direcciones y los contenidos de los sitios web a los que se remite en este libro.

ISBN: 978-84-112-0143-8

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.